# Was brauche ich dazu?

## Grundlagen zum Datenaustausch nach Arge-Standard

Für die Kommunikation mit den Heizkostendienstleistern bzw. Messdiensten werden unterschiedliche Daten in beide Richtungen ausgetauscht. Die Dateiformate werden dabei von der Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung e.V. vorgegeben. Auf der Webseite https://arge-heiwako.de/ finden Sie im Bereich Datenaustausch die aktuellen Beschreibungen.

Im ersten Schritt werden einmalig mit einer Anforderungsdatei die Objekte und Flächendaten an den Heizkostendienstleister bzw. Messdienst übergeben. Dieser ist die Basis für den A-Satz seitens des Messdienstes, der mit dem Import die Ordnungsbegriffe des Messdienstes in iX-Haus hinterlegt. Der Ordnungsbegriff des Messdienstes spielt die zentrale Rolle bei der Kommunikation und besteht aus 13 Ziffern. Die ersten 9 Ziffern entsprechen der Liegenschaftsnummer, gefolgt von einer vierstelligen Ziffernfolge für jede Abrechnungseinheit. Der A-Satz wird in der Regel einmalig je Liegenschaft (Heizkreis) importiert.

Regelmäßig wiederkehrend werden jährlich nach Ablauf einer Abrechnungsperiode der L/M-Satz und optional der B/K-Datensatz an den Heizkostendienstleister bzw. Messdienst übergeben. Der L/M-Satz enthält die Daten zur Liegenschaft und den Abrechnungseinheiten. Der B/K-Satz enthält Daten zu Brennstoffarten und Kosten.

Auf dieser Datenbasis erstellt der Heizkostendienstleister bzw. Messdienst die Heizkostenabrechnung und liefert diese Daten als D-Satz, W-Satz* und optional einen E898 Datensatz, die sich wieder nach iX-Haus importieren lassen.

Mit den gelieferten Abrechnungsdaten werden dann in iX-Haus die dafür vorgesehenen Umlageschlüssel mit Abrechnungswerten gefüllt, um diese im Rahmen der eigenen Abrechnungserstellung an die Mieter und Eigentümer weitergeben zu können. Mithilfe der E898-Daten (Bilddaten) werden die Abbilder der Heizkostenabrechnung in die eigene Abrechnung integriert ausgegeben und müssen nicht manuell sortiert werden.

Um auch komplexere Anlagen mit iX-Haus verarbeiten zu können, wurde als neues Element der Heizkreis eingeführt. Ein Heizkreis entspricht einer Heizungsanlage mit allen Flächen, die durch die Heizungsanlage versorgt werden. In einem Objekt kann es mehrere Heizkreise geben. Jeder Heizkreis benötigt eine eigene Liegenschaftsnummer.

Über den Heizkreis werden alle erforderlichen Daten und Einstellungen für die Kommunikation mit dem Heizkostendienstleister bzw. Messdienst und die weitere Verarbeitung erfasst. Ebenso werden die importierten und exportierten Datensätze gespeichert und strukturiert angezeigt, um den Datentausch besser nachvollziehen zu können.

*den W-Satz liefert der Heizkostendienstleister bzw. Messdienst im Arge-Format 2.1. Ab dem Arge-Format 3.x werden die Daten integriert im D-Satz geliefert.

## Ansicht Heizkreis

Der Heizkreis ist das Grundelement des Moduls Heizkosten plus. Um die Daten in iX-Haus plus entsprechend zu handhaben, wurde die Beteiligungskreisart Heizkreis eingeführt. Ein Heizkreis entspricht einer Heizungsanlage mit allen Flächen, die durch die Heizungsanlage versorgt werden. In einem Objekt kann es mehrere Heizkreise geben. Jeder Heizkreis benötigt eine eigene Liegenschaftsnummer. Im Heizkreis können alle benötigten Daten und Einstellungen für die Kommunikation mit dem Heizkostendienstleisten und für die Verarbeitung gespeichert werden. Ebenso werden die importierten und exportierten Datensätze gespeichert, so dass nachvollzogen werden kann, welche Daten ausgetauscht wurden. Heizkreise werden entweder manuell angelegt oder können aus bestehenden Daten initial generiert werden.

Die Übersicht dient der Darstellung aller Daten zu den erfassten Heizkreisen. Es können hier analog der Übersicht für Objekte Alt-Objekte ausgeblendet und die Übersicht so nach Bedarf angepasst werden. Über die Spalten Objekt Typ und Objekt Art können Gebäude leicht differenziert werden in reine Wohngebäude bzw. Gebäude mit gewerblicher Nutzung.

In der Ansicht Heizkreis kann ein vorhandener Beteiligungskreis bei der Anlage eines Heizkreises ausgewählt werden. Alternativ wird ein Beteiligungskreis neu angelegt. Bei einer manuellen Auswahl sollte der Beteiligungskreis zu den Daten im Heizkreis passen, daher werden die Daten intensiv geprüft und passende Hinweise angezeigt.

## Detailansicht Heizkreis

Die Grunddaten zum Heizkreis werden in den Registern der Detailansicht Heizkreis weiter konkretisiert.

### Register Daten

Im Register Daten werden zahlreiche Parameter abgefragt, die aber nicht alle unmittelbar bei der Erstanlage benötigt werden. Weiter unten stellen wir Methoden vor, mit denen sich die Anlage deutlich vereinfachen lässt.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Objekt | Das iX-Haus-Objekt zu dem der Heizkreis gehört. |
| Heizkreis-Nr | Eine aufsteigende Nummer die in Kombination mit dem Objekt den Heizkreis eindeutig beschreibt. In der Regel wie im folgenden Beispiel dargestellt 99001-1. |
| Bezeichnung | Ein optionales Feld für eine Beschreibung. Das Feld wird nicht weiterverarbeitet und dient zur besseren Unterscheidung. |
| Gruppe | Zur freien Belegung; hiermit können z. B. Heizkreise zu Gruppen zusammengefasst werden. |

| Feld | Beschreibung |
| --- | --- |
| Zugeordneten Flächen | Beim Klick wird eine Liste aller Flächen angezeigt und es können die Flächen, die zum Heizkreis gehören, ausgewählt werden. Als zusätzliche Filteroption werden die zugehörigen Flächenarten angezeigt. Eine Fläche kann immer nur zu exakt einem Heizkreis gehören, daher werden bereits zugeordnete Flächen nicht mehr angeboten. Die ausgewählten Flächen werden im Register Flächen parallel als Tabelle angezeigt.<br>Für den Beteiligungskreis Typ Beteiligungskreis aus Heizkreis generieren können Sie die Beteiligung dieser Flächen zum Heizkreis als Basis für die Erstellung eines iX-Haus-Beteiligungskreise nutzen. So können dann in iX-Haus heizkostenrelevante Buchungen mit der passenden Beteiligungskreis-Zuordnung erzeugt werden. |
| Liegenschaftsnummer | Die Liegenschaftsnummer wird durch den Heizkostendienstleister bzw. Messdienst vergeben und beim Importieren des A-Satzes automatisch gefüllt. Die Nummer hat immer exakt neun Stellen und ist auch Teil der Ordnungsnummer, die bei den Flächen gespeichert wird. |
| Abrechnungszeitraum TT/MM-TT/MM) | Anfang und Ende eines Abrechnungsjahrs ohne Jahreszahl. |
| Abrechnungsjahr | Das Jahr für die Abrechnung. Wenn das Abrechnungsjahr mitten im Jahr anfängt, wird hier das Jahr benötigt, in dem der Abrechnungszeitraum endet. Basierend auf dieser Einstellung werden die Daten beim Erstellen der L/M-Datensätze ermittelt. Das Feld hat keine Auswirkung beim Importieren von Daten.<br>Bei der automatischen Erzeugung von Heizkreisen aus vorhandenen Daten wird das Vorjahr als Abrechnungsjahr eingetragen. Mit einer Kontextmenüfunktion kann das Abrechnungsjahr im Heizkreis direkt aus der Listenansicht per Massenfunktion geändert werden. Hierbei kann entweder ein fester Wert aus dem gültigen Bereich gesetzt werden oder der aktuelle Wert angepasst (+1 Jahr, -1 Jahr). |
| Rumpfabrechnung | Ab Arge Version 3.07 kann eine Rumpfabrechnung z. B. bei Objektbeginn oder Nutzungsende vorgegeben werden. Bei Neubau oder Abriss eines Gebäudes kann hierüber ein Abrechnungsjahr im ersten oder letzten Jahr der Laufzeit verkürzt werden (keine Zwischenabrechnung, sondern Jahresabrechnung, welche aber nicht alle Tage betrachtet). Wenn aktiviert, werden Eingabefelder für ein abweichende Beginn- bzw. Endedatum eingeblendet. Im Falle einer Rumpfabrechnung mit verkürztem Beginn (z. B. für einen Neubau oder zu Beginn einer Verwaltung) ist es wichtig, dass jede über den Heizkreis zugeordnete Fläche ein Flächenexistenzbeginndatum aufweist, welches mit dem abweichenden Beginndatum identisch oder jünger ist (also nach diesem liegt). |
| Abweichendes Beginndatum | Beginndatum für eine Rumpfabrechnung (nur sichtbar bei aktivierter Rumpfabrechnung). Beachten Sie dass alle Flächen des Heizkreises ein adäquates Flächenexistenzbeginndatum aufweisen müssen. (Flächenbeginndatum >= Abweichendes Beginndatum).<br>Das abweichende Beginndatum bleibt leer, wenn ein abweichendes Endedatum angegeben wurde. |
| Abweichendes Endedatum | Endedatum für eine Rumpfabrechnung (nur sichtbar bei aktivierter Rumpfabrechnung).<br>Das abweichende Endedatum bleibt leer, wenn ein abweichendes Beginndatum angegeben wurde. |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Heizkostendienst | Der Heizkostendienstleister bzw. Messdienst, der die Abrechnung erstellt. Die Daten kommen aus dem Katalog Heizkostendienste, welcher aktuell auch in der Fachadministration von iX-Haus rudimentäre Einstellungen erlaubt Katalog Heizkosten (z. B. mit welcher Schnittstellenversion die Daten übertragen werden.) Der vollständige Katalog kann in iX-Haus plus über Heizkostendienste gepflegt werden. Hier finden Sie dann auch Parameter für den Webservice on-site-roles oder Webservice Dokumente. |
| Kundennummer | Die Kundennummer beim Heizkostendienstleister bzw. Messdienst. Das Feld wird beim Importieren des A-Satzes automatisch gefüllt. |
| Funkablesung | Kennzeichnung, ob die Heizungsanlage mit einer Vorrichtung zur Funkablesung ausgestattet ist. Derzeit noch ohne weitere Funktion. |
| Beteiligungskreis Typ | Wird im Objekt nur ein Heizkreis genutzt, ist keine Definition von einem Beteiligungskreis erforderlich. Wählen Sie dann den Typ Kein Beteiligungskreis , es wird das ganze Objekt verwendet. aus. Da keine Angabe zu einem Beteiligungskreis erwartet wird, nutzt das Feld Beteiligungskreis Typ dann die gesamte Maskenbreite.<br>Weist ein Objekt mehrere Heizkreise auf, müssen die Heizkostenbuchungen dem jeweiligen Heizungskreis zugeordnet werden. Hierzu werden Beteiligungskreise genutzt. Diese können ggf. schon mit passender Definition in iX-Haus existieren. Wählen Sie dann den Typ Vorhandenen Beteiligungskreis verwenden aus.<br>Alternativ können Sie auf Basis der den einzelnen Heizkreisen zugeordneten Flächen Beteiligungskreise pro Heizkreis anlegen. Wählen Sie hierzu den Typ Beteiligungskreis aus Heizkreis generieren aus.<br>Das nachfolgende Feld ist kontextsensitiv zu Ihrer Auswahl im Feld Beteiligungskreis Typ! |
| Beteiligungskreis Nummer oder Beteiligungskreis | Beteiligungskreis Nummer: Sie haben den Beteiligungskreistyp Beteiligungskreis aus Heizkreis generieren gewählt und noch keinen Beteiligungskreis generiert. Im jeweiligen Heizkreis tragen Sie zuerst eine geplante Beteiligungskreisnummer ein. Diese wird dann von der Funktion Erzeuge Beteiligungskreis verwendet.<br>Nachdem der Beteiligungskreis erzeugt wurde, wird hier der richtige Name des dann zugeordneten Beteiligungskreises angezeigt. Der Tooltip weist auf dieses zweistufige Verfahren hin.<br>Beteiligungskreis: Sie haben den Beteiligungskreistyp Vorhandenen Beteiligungskreis verwenden gewählt oder einen Beteiligungskreis aus Heizkreis generiert. Wählen Sie daher hier den für den Heizkreis passenden Beteiligungskreis aus. Der Bezeichnung eines generierten Beteiligungskreises ist der Präfix Heizkreis: vorangestellt.<br>Das Feld wird ausgeblendet, wenn keine Beteiligungskreise verwendet werden und das ganze Objekt einen einzigen Heizkreis aufweist. |
| Daten für das Generieren der Anforderungsliste und der L/M-Sätze | |
| Heizfläche | Es kann ein Umlageschlüssel ausgewählt werden, in dem die relevante Heizfläche für eine Fläche hinterlegt ist. Wenn das Feld leer bleibt, wird die normale Größe der Fläche verwendet. |
| Warmwasser-Fläche | Ein Umlageschlüssel mit den Details für den Warmwasserverbrauch. |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Vorauszahlung | Einstellung, wie die Vorauszahlungen behandelt werden. Bei der Einstellung Nie werden die Felder für die Sollarten ausgeblendet. Wenn das Feld Vorauszahlung mit Ist oder Soll eingestellt ist, werden nachfolgend die Felder zur Auswahl der Sollarten für Heizung, Heizung steuerpflichtig und Warmwasser angeboten. |
| Vz. Warmwasser steuerpflichtig | Feld zur Hinterlegung der Kontenklasse für den Anwendungsfall der Übertragung von steuerpflichtigen Vorauszahlungen im Rahmen des L/M-Satzes.<br>Die erforderliche Sollart für steuerpflichtige Vorauszahlungen Warmwasser ist ggf. nachzupflegen. |
| Heizung | Auswahl einer Sollart, über welche die Vorauszahlung bzw. Zahlung des Nutzers für die Heizung gebucht wird. Das Feld ist ausgeblendet, wenn das Feld Vorauszahlung auf Nie eingestellt ist. F2 oder Klick in das Feld öffnet den Dialog Datentyp Sollart. Über die Suchfunktion kann die Anzeige der angebotenen Kontenklassen eingeschränkt werden. In der Spalte Info werden die Nummer und die Bezeichnung der Sollarten aufgeführt. |
| Vz. Heizung steuerpflichtig | Auswahl einer Sollart mit Steuerbetrachtung, über welche die Vorauszahlung bzw. Zahlung eines steuerpflichtigen Nutzers für die Heizung gebucht wird. Das Feld ist ausgeblendet, wenn das Feld Vorauszahlung auf Nie eingestellt ist. Auswahl s. o. |
| Vz. Warmwasser | Auswahl einer Sollart, über welche die Vorauszahlung bzw. Zahlung des Nutzers für die Warmwasserkosten gebucht wird. Das Feld ist ausgeblendet, wenn das Feld Vorauszahlung auf Nie eingestellt ist. Auswahl s. o. |
| Kennzeichen Abrechnungsart 1 | Diese Angabe wird nur bei der Arge Version 2.1 benötigt. Das Feld wird nur eingeblendet, wenn der vorgenannte Heizkostendienst mit dieser Version eingesetzt ist.<br>L-Satz-Kennzeichen,<br>Für das L-Satzkennzeichen A-Art 1 sehen die Heizkostendienstleister folgende Parameter vor:<br>•<br>0 (Heizung/Warm- und Kaltwasser) (Default)<br>•<br>1 (Kaltwasser) |
| Kennzeichen Abrechnungsart 2 | Diese Angabe wird nur bei der Arge Version 2.1 benötigt. Das Feld wird nur eingeblendet, wenn der vorgenannte Heizkostendienst mit dieser Version eingesetzt ist.<br>L-Satz-Kennzeichen,<br>Für das L-Satz-Kennzeichen A-Art 2 sehen die Heizkostendienstleister folgende Parameter vor:<br>•<br>1 (Kostenlieferung Kaltwasser)<br>•<br>2 (Kosten- und Verbrauchswertlieferung)<br>•<br>3 (Verbrauchswertlieferung Kaltwasser) |
| Ausweis Lohnanteil (HNDL) | Kontrollfeld zur Ausgabe des Lohnanteils im L-Satz. |
| Abrechnung Nutzerwechselgebühr | Kontrollfeld zur Ausgabe des Abrechnungsbetrags der Nutzerwechselgebühr im M-Satz. |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Quelle der Adresse | Der Webservice On-Site-Role greift bei den Heizkreisen auf das Feld Quelle der Adresse zu. Hier konfigurieren Sie daher, ob die Adresse aus der Fläche oder aus dem Personenstamm verwendet werden soll. Alternativ können Sie einstellen, dass, wenn es keinen passenden Heizkreis gibt, für WEG-Eigentümer die Daten aus der Person und bei allen anderen Fällen die Daten aus der Fläche ermittelt werden (Adresse für Eigentümer aus Personenstamm, ansonsten aus der Fläche). |
| Daten für den Import der D- und W-Sätze | Beim Import der D- und W-Sätze werden die nachfolgend angegebenen Umlageschlüssel verwendet. Da das Arge-Dateiformat für diese Werte immer Daten übermittelt (ggf. nur Nullwerte), müssen die Umlageschlüssel zum Zeitpunkt des Imports existieren. Haben Sie für eine Position keinen Umlageschlüssel vorgegeben, erhalten Sie eine Hinweismeildung beim Importversuch. Werden die Umlageschlüssel aufgrund einer hier angegebenen Umlageschlüsselnummer automatisch angelegt, wird die Periode lt. Heizkreisdefinition angenommen. |
| Heizkosten | Ein Festwert-Umlageschlüssel, in dem die Heizkostendaten beim Importieren der D- und W-Sätze gespeichert werden. In dem Feld können auch Daten für einen nichtexistierenden Umlageschlüssel eingetragen werden, der dann beim Import entsprechend angelegt und eingerichtet wird. |
| CO2-Kostenanteil umlegbar | Pflichtfeld bei Arge 3.10, Auswahl eines Umlageschlüssels. In diesem werden über den D-Satz ab der Arge Version 3.10 die enthaltenen Werte für den CO2-Kostenanteil des Mieters gespeichert. Tragen Sie das Feld mit der Aktion Ausgewählte Heizkreise ändern per Massenänderung bei allen Heizkreisen ein, die Sie auf Arge 3.10 umstellen. |
| CO2-Kostenanteil nicht umlegbar | Pflichtfeld bei Arge 3.10, Auswahl eines Umlageschlüssels. In diesem werden über den D-Satz ab der Arge Version 3.10 die enthaltenen Werte für den CO2-Kostenanteil des Vermieters gespeichert. Tragen Sie das Feld mit der Aktion Ausgewählte Heizkreise ändern per Massenänderung bei allen Heizkreisen ein, die Sie auf Arge 3.10 umstellen. |
| Kaltwasserkosten | Ein Festwert-Umlageschlüssel, in dem die Kaltwasserkostendaten beim Importieren der D- und W-Sätze gespeichert werden. In dem Feld können auch Daten für einen nichtexistierenden Umlageschlüssel eingetragen werden, der dann beim Import entsprechend angelegt und eingerichtet wird. |
| Sonstige Kosten | Ein Festwert-Umlageschlüssel, in dem die Daten zu sonstigen Kosten beim Importieren der D- und W-Sätze gespeichert werden. In dem Feld können auch Daten für einen nichtexistierenden Umlageschlüssel eingetragen werden, der dann beim Import entsprechend angelegt und eingerichtet wird. |
| Kaltwasserverbrauch | Ein Verbrauchswert-Umlageschlüssel, in dem die Daten beim Importieren der D- und W-Sätze gespeichert werden. In dem Feld können auch Daten für einen nichtexistierenden Umlageschlüssel eingetragen werden, der dann beim Import entsprechend angelegt und eingerichtet wird. |

**Register Erfassung B/K-Daten**

In dem Register Erfassung B/K Daten können die Daten für die Betriebsstoffe und

Rechnungsdaten erfasst werden. Diese Daten werden dann später in den B- und K-Sätzen an den Heizkostendienstleister bzw. Messdienst übertragen.



Hierzu muss die Systemeinstellung Datenbank [1.23.250.1] BKSatzAktivieren eingeschaltet sein.

Der Dialog Liegenschaftsdaten (B-Satz) <Heizkreis>/<Abrechnungsjahr>-<LfdNr> bildet die Daten des B-Satzes für einen Abrechnungszeitraum 1:1 ab. Dabei sind die folgenden Besonderheiten zu beachten:

- Die Daten beinhalten eine Struktur.
- Der B-Satz für die Brennstoffart ist der übergeordnete Datensatz, dem dann mehrere K-Sätze für die Kostenarten (Brennstoffbezug, Wartungskosten etc.) zugeordnet werden.
- Im Register Liegenschaftsdaten (B-Satz) werden die Daten für den B-Satzt werden.
- Im Register Rechnungsdaten (K-Satz) werden die Daten für den K-Satz erfasst.

#### Register Liegenschaftsdaten (B-Satz)

Der Datensatz beinhaltet sehr viele Felder, eine Vielzahl davon sind optional und müssen nicht gefüllt werden. Zur leichteren Orientierung können Sie die mit einem Dreieck markierten Unterabschnitte auf-/zuklappen. Mit dem vertikalen Scrollbalken können Sie die Sicht auf weitere Maskenabschnitte einstellen, wenn diese aus Platzgründen nicht direkt angezeigt werden können.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Abrechnungszeitraum von | Datum, wird beim Anlegen automatisch aus den Daten dem Hauptdialog gefüllt. |
| Abrechnungszeitraum bis | Datum, wird beim Anlegen automatisch aus den Daten dem Hauptdialog gefüllt. |
| Abrechnungsjahr | Vierstellige Jahreszahl, wird beim Anlegen automatisch aus den Daten dem Hauptdialog gefüllt. |
| Kennzeichen Brennstoffart | Einstellige laufende Nummer, welche die beiden Datensätze B und K verbindet. |
| Brennstoff | Auswahl aus Katalog Brennstoffe. |
| Heizwert in kWh pro Brennstoffeinheit | Zahl |
| Abschnitt Zähler | einklappbare Gruppierung |
| Gerätenummer | Nummer des Zählers |
| Zählerart | Art des Zählers |
| Maßeinheit | Auswahl aus dem Katalog Einheiten. |
| Zähler Anfangsstand | Anfangsstand des Zählers in der Periode |
| Zähler Endstand | Endstand des Zählers in der Periode |
| Verbrauch | Zahl. Die Höhe des Verbrauchs wird hier nicht automatisch aus Endbestand und Anfangsbestand ermittelt, sondern muss manuell eingetragen werden! Somit können auch Verbrauchsangaben ohne die beiden Zählerstände erfasst werden. |
| Abschnitt Anfangsbestand | einklappbare Gruppierung |
| Datum Anfangsbestand | Datum |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Menge Anfangsbestand | Zahl |
| Betrag Anfangsbestand (Netto) | Nettowert des Anfangsbestands in EUR (z. B. für Öl- oder Pelletvorrat) zu Beginn der Abrechnungsperiode |
| Betrag Anfangsbestand (Brutto) | Bruttowert des Anfangsbestands in EUR |
| Abschnitt Restbestand | einklappbare Gruppierung |
| Datum Restbestand | Datum |
| Menge Restbestand | Zahl |
| Betrag Restbestand (Netto) | Nettowert des Restbestands in EUR zum Ende der Abrechnungsperiode |
| Betrag Restbestand (Brutto) | Bruttowert des Restbestands in EUR zum Ende der Abrechnungsperiode |
| Abschnitt Warmwasser | einklappbare Gruppierung |
| Warmwasser Verbrauch in m³ | Zahl |
| Warmwasser Temperatur (mittel) | Warmwasserdurchschnittstemperatur in °C |
| Warmwasser Zähler Anfangsstand | Zahl in m³ |
| Warmwasser Zähler Endstand | Zahl in m³ |
| Warmwasser Prozentanteil (pauschal) | Prozentwert für Warmwasserpauschale |
| Abschnitt Versorgungszeitraum | einklappbare Gruppierung |
| 1. Versorgungszeitraum Heizung Beginn | Datum |
| 1. Versorgungszeitraum Heizung Ende | Datum |
| 2. Versorgungszeitraum Heizung Beginn | Datum |
| 2. Versorgungszeitraum Heizung Ende | Datum |
| 1. Versorgungszeitraum Warmwasser Beginn | Datum |
| 1. Versorgungszeitraum Warmwasser Ende | Datum |
| 2. Versorgungszeitraum Warmwasser Beginn | Datum |
| 2. Versorgungszeitraum Warmwasser Ende | Datum |

**Register Rechnungsdaten (K-Satz)**

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Kostenart | Kostenarten aus dem Katalog Kostenarten. In der Regel werden die Kostenarten 201, 221, 223, 224, 225 etc. verwendet. |
| Rechnungsdatum | Rechnungsdatum. Bei Rechnungstellung im Folgejahr bitte den Endtermin der Abrechnungsperiode (z. B. 31.12.JJJJ) verwenden. |
| Belegtext | Das Feld Belegtext wurde für ein bessere Übersichtlichkeit hinzugefügt, es wird intern nicht verwendet und muss nicht gefüllt werden. |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Entlastungsbetrag | Schalter zur Erfassung von Soforthilfebeiträgen gemäß §5 ESWG; aktiviert einen benötigten Erläuterungstext (§5 ESWG (Soforthilfe), der in Feld 7 des K-Satzes fest eingetragen wird und aktiviert die Prüfung einiger Rahmenbedingungen (Kostenschlüssel 201, negativer Betrag). |
| Menge | Menge z.B. bei Heizöleinkauf (in Liter) |
| MwSt.Code | Das Feld Mwst.Code dient nur zur Ermittlung des Steuersatzes, damit das Feld Betrag (Brutto) automatisch berechnet werden kann. Damit reicht es den Betrag einmal (in der Regel brutto) zu erfassen. Angeboten werden Vorsteuer-Steuercodes. |
| MwSt.Satz | Höhe des Steuersatzes vom ausgewählten Mwst.-Code. |
| Betrag (Brutto) | Betragsfeld zur Eingaben des Bruttobetrages. |
| Betrag (Netto) | Betragsfeld zur Anzeige des Nettobetrages. |
| Kennzeichen für einheitlich entstandene Kosten | Wird eingetragen, wenn ein E geliefert wird. Wird benötigt, wenn Kosten sowohl für Warmwasser und Heizkosten berücksichtigt werden. |
| Schlüssel steuerliche Leitungsart | Nur einzugeben, wenn der Messdienst mit dem Ausweis gemäß §35a (Haushaltsnahe Dienstleistungen) beauftragt worden ist. |
| Im Betrag (Brutto) enthaltener Lohnanteil | Nur einzugeben, wenn der Messdienst mit dem Ausweis gemäß §35a (Haushaltsnahe Dienstleistungen) beauftragt worden ist. |
| Verwendungsgruppe | Ohne Funktion (Bestandteil der ARGE-Spezifikation) |
| CO2-Emission | Zahl |
| Emissionsart | Auswahl (kg/kWh, t/MWh, kg/gesamt, kg/kWh (6,3 Stellen), kg/kWh (3,6 Stellen))<br>Mit der Arge 3.10-Spezifikation besteht die Möglichkeit, die Daten für den Energiemix mit weiteren Nachkommastellen zu erfassen. Durch die Auswahl kg/kWh (6,3 Stellen) oder kg/kWh (3,6 Stellen) kann dieser Modus aktiviert werden. |

**Register Status / Importierte xx-Sätze / Exportierte xx-Sätze**

Für eine bessere Übersicht wird im Register Status automatisch dokumentiert, wann ein Datensatz für den Heizkreis importiert oder exportiert worden ist. Gelistet wird:

- Anzahl Flächen
- Letzte Generierung Anforderungsliste
- Letzter Import A-Satz
- Letzte Generierung L/M-Satz
- Letzte Generierung B/K-Satz
- Letzter Import D-Satz
- Letzter Import W-Satz
- Letzter Import E898-Satz
- Letzter Import P-Satz

Der Inhalt der importierten oder exportierten Daten kann in den weiteren Registern eingesehen werden.

Die angezeigten Datensätze werden für alle unterstützen Arge Versionen verwendet. Daher kann es auch Zeilen geben, die in einer aktuelleren Arge Version nicht mehr vorkommen.

Es wird pro Abrechnungsjahr jeweils der letzte verarbeitete Datensatz gespeichert. Auch mehrere Ex-

und Importe je Heizkreis und Abrechnungsjahr führen immer exakt zu einem Datensatz.

Im Register `Importierte E898 Sätze` besteht die Besonderheit, dass von hier mit der Funktion `Öffne Bilddatei` die verknüpften Anlagen zu den Datensätzen eingesehen werden können. Dabei wird anhand der Extension des Dateinamens das damit verknüpfte Standardprogramm zum Öffnen verwendet.

P-Sätze werden erst mit Arge Version 3.10 unterstützt.

**Register Flächen**

Im ersten Register `Daten` werden die Flächen eingestellt, die dem aktuellen Heizkreis zugeordnet sind. Da die Anzeige in dem kleinen Fenster bei umfangreichen Heizkreisen unübersichtlich werden kann, werden die Daten der zugeordneten Flächen zur besseren Übersicht als Tabelle im Register `Flächen` dargestellt. Der Heizkreis wird oben im Infoblock benannt. Er kann aber auch als Spalte eingeblendet werden, z. B. wenn Sie Inhaltes des Grids exportieren wollen.

Je Fläche werden an dieser Stelle ebenfalls die Informationen zur HKD Kundennummer und HKD Ordnungsnummer sowie eine Anzeige des Mietverlaufs ausgegeben. Zu einer WEG mit SEV werden weiterhin Details zu dem jeweiligen Eigentümer und den entsprechenden SEV-Mietern angezeigt.

Die folgenden Hintergrundinformationen erläutern die Logik hinter dem Datentausch:
In den Stammdaten der Fläche (Flächenstamm iX-Haus) finden Sie ein Register mit Daten für die Heizkostendienste, die dort ebenfalls manuell editiert werden können. Diese Daten müssen zu den Heizkreisen passen! Im Regelfall werden diese Daten nicht manuell eingetragen, sondern werden mit dem Austausch des A-Satzes automatisch synchronisiert.

Eine nicht zugeordnete Fläche müsste zuerst über das Register `Daten` dem Heizkreis zugeordnet werden und dann über eine Anforderungsdatei und einem neu importierten A-Satz korrekt verbunden werden.

**Register CO2-Aufteilungsgesetz**

Beachten Sie bitte auch die Tooltipps der einzelnen Felder in der Oberfläche.

| | |
|---|---|
| `Kennzeichen WEG` | Schalter, erweitert unter Arge 3.10 in der aktuellen Fassung den D-Satz um Aufteilung auf Eigentümer und Mieter. |
| `Abw. Gesamtwohnfläche` | Größe Gesamtwohnfläche in m², falls sich diese nicht aus den Umlageschlüsseln der beteiligten Flächen ergibt. |
| `Nichtwohngebäude` | Schalter<br>[X] Das abzurechnende Gebäude ist kein Wohngebäude.<br>[ ] Das abzurechnende Gebäude ist ein Wohngebäude. |
| `Kennzeichen 1 §9` | Schalter |
| `Kennzeichen 2 §9` | Schalter |
| `Verteilung CO2-Anteil des Vermieters (%)` | Prozentzahl |
| `Wärmeanschluss >=01.01.2023` | Schalter |

**Register Importierte A-Sätze**

| | |
|---|---|
| Import Datum | Datum |
| Zeilennummer | Zeilennummer aus der Importdatei |
| ARGE-Version | verwendete ARGE-Version |
| Kunden-Nr | Kundennummer |
| Ordnungsbegriff | Ordnungsbegriff |
| NutzungNr | |
| Abrechnungsart | |
| weitere potentielle Spalten für exportierte L-Sätze | Heizkreis, ID, Schlüssel Abrechnungsunternehmen. |

**Register Exportierte L/M-Sätze**

| **L-Satz** | **Einklappbarer Abschnitt** |
|---|---|
| Export Datum | Datum |
| Abrechnungsjahr | Jahr |
| ARGE-Version | Version, z. B 3.10 |
| Kundennummer | Kundennummer |
| Ordnungsbegriff Abrechnungsunternehmen | Ordnungsbegriff des Heizkostendienstes für die einzelne beheizte Fläche |
| Abrechnungszeitraum von | Datum |
| Abrechnungszeitraum bis | Datum |
| Ordnungsbgriff Kunde | Ordnungsbegriff iX-Haus für die einzelne beheizte Fläche (Flächennummer/Belegungsbeginn) |
| Kennzeichen Abrechnungsart 1 | L-Satz-Kennzeichen,<br>Für das L-Satzkennzeichen A-Art 1 sehen die Heizkostendienstleister folgende Parameter vor:<br>•<br>0 (Heizung/Warm- und Kaltwasser) (Default)<br>•<br>1 (Kaltwasser) |
| Kennzeichen Abrechnungsart 2 | A-Art 2<br>L-Satz-Kennzeichen,<br>Für das L-Satz-Kennzeichen A-Art 2 sehen die Heizkostendienstleister folgende Parameter vor:<br>•<br>1 (Kostenlieferung Kaltwasser)<br>•<br>2 (Kosten- und Verbrauchswertlieferung)<br>•<br>3 (Verbrauchswertlieferung Kaltwasser) |
| weitere potentielle Spalten für exportierte L-Sätze | Heizkreis, ID, Kennzeichen Ausweisung Lohnanteil, Kennzeichen Mwst, Kennzeichen Umlageausfallwagnis, Kennzeichen Währung, Land, Ort, PLZ, Prozentsatz Umlageausfallwagnis, Schlüssel Abrechnungsunternehmen, Straße. |
| **M-Satz** | **Einklappbarer Abschnitt** |
| Export Datum | Datum |
| Abrechnungsjahr | Jahr |
| ARGE-Version | verwendete ARGE-Version des Abrechnungsunternehmen |

| L-Satz | Einklappbarer Abschnitt |
|---|---|
| Fläche | Flächennummer |
| Kundennummer | Kundennummer |
| Ordnungsbegriff Abrechnungsunternehmen | Ordnungsbegriff des Abrechnungsunternehmen |
| Ordnungsbegriff Auftraggeber | Ordnungsbegriff in der iX-Haus-Schnittstelle |
| Nutzer Name 1 | Name 1 des Nutzers |
| Wohnzeitraum im Abrechnungszeitraum von | Datum |
| Wohnzeitraum im Abrechnungszeitraum bis | Datum |
| Kennzeichen MwSt | ARGE-Kennzeichen für MwSt.-Betrachtung |
| Kennzeichen Umlageausfallwagnis | ARGE-Kennzeichen für Berechnung einer Umlageausfallwagnis |
| Heizung Grundanteile | Nr. des Umlageschlüssels, der die Heizkosten-Grundanteile enthält. I. d. R. sind die Grundanteile durch die Größe der beheizbaren Flächen gegeben und werden dann als jahresanteilige Umlage gepflegt. |
| Heizung (Vorauszahlung (Brutto) | Bruttobetrag der Vorauszahlung auf Heizkosten |
| Warmwasser Grundanteile | Nr. des Umlageschlüssels für die Warmwasser-Grundanteile. I. d. R. verwenden Sie hier einen Verbrauchswert-US, wenn Warmwasserzähler-Ablesewerte vorliegen oder einen verbraucherabhängigen Schlüssel z. B. Anzahl Personen. |
| Warmwasser (Vorauszahlung (Brutto) | Bruttobetrag der Vorauszahlung auf Warmwasserkosten |
| Kaltwasser Grundanteile | Nr. des Umlageschlüssels für die Kaltwasser-Grundanteile. I. d. R. verwenden Sie hier einen Verbrauchswert-US, wenn Kaltwasserzähler-Ablesewerte vorliegen oder einen verbraucherabhängigen Schlüssel z. B. Anzahl Personen. |
| Kaltwasser (Vorauszahlung (Brutto) | Bruttobetrag der Vorauszahlung auf Kaltwasserkosten |
| Hinweis zum Nutzer | individuelle Hinweise zum Nutzer |
| Kennzeichen | Angabe eines Kennzeichens der Abrechnungsart 1 bzw. 2 des Heizkostendienstes in Form einer einzelnen Ziffer. Diese nummerische Kennung wird beim Export des L-Satzes verwendet und informiert über die Art der Abrechnung durch den Heizkostendienstleister. |
| Kennzeichen Abrechnungsart 1 | ARGE-Kennzeichen für Abrechnungsart 1 Hier ist nicht die iX-Haus-Abrechnungsart einer Betriebskosten- oder Wohngeldabrechnung gemeint! |
| MWST aus Heizung Vorauszahlung | Betrag Steueranteil der Vorauszahlung auf Heizkosten |
| MWST aus Warmwasser Vorauszahlung | Betrag Steueranteil der Vorauszahlung auf Warmwasserkosten |
| MWST aus Kaltwasser Vorauszahlung | Betrag Steueranteil der Vorauszahlung auf Kaltwasserkosten |
| Kennzeichen Währung | Währungskennzeichen (EUR) |

| L-Satz | Einklappbarer Abschnitt |
|---|---|
| weitere potentielle Spalten für exportierte M-Sätze | Anteil Umlage 1, Anteil Umlage 2, Anteil Umlage 3, Eigentümer Land, Eigentümer Name 1, Eigentümer Name 2, Eigentümer Name 3, Eigentümer Name 4, Eigentümer Ort, Eigentümer PLZ, Eigentümer Straße, Heizkreis, Heizung Vorauszahlung(Netto), ID, Kaltwasser Vorauszahlung(Netto), Kennzeichen Adressfeld, Leistungsgeber Bankleitzahl, Leistungsgeber Kennzeichen Firma, Leistungsgeber Kennzeichen Rechnungsnummer, Leistungsgeber Kennzeichen Steuersatz, Leistungsgeber Kennzeichen USt-Id/Steuernummer, Leistungsgeber Kennzeichen Zahlungsart, Leistungsgeber Kontonummer, Leistungsgeber Land, Leistungsgeber Name 1, Leistungsgeber Name 2, Leistungsgeber Name 3, Leistungsgeber Name 4, Leistungsgeber Ort, Leistungsgeber PLZ, Leistungsgeber Rechnungsnummer der Einzelabrechnung, Leistungsgeber Straße/Postfach, Leistungsgeber USt-ID oder Steuernummer, Leistungsnehmer Land, Leistungsnehmer Name 1, Leistungsnehmer Name 2, Leistungsnehmer Name 3, Leistungsnehmer Name 4, Leistungsnehmer Ort, Leistungsnehmer PLZ, Leistungsnehmer Straße, Nutzer Land, Nutzer Name 2, Nutzer Name 3, Nutzer Name 4, Nutzer Ort, Nutzer PLZ, Nutzer Straße, Schlüssel Abrechnungsunternehmen, Schlüssel Grundanteil Heizung, Schlüssel Grundanteil Warmwasser, Schlüssel Umlage 1, Schlüssel Umlage 2, Schlüssel Umlage 3, Warmwasser Vorauszahlung(Netto). |

**Register Exportierte B/K-Sätze**

Die nachfolgenden Parameter sind i. d. R. durch ihren Feldnamen selbsterklärend.

| B-Satz | Einklappbarer Abschnitt |
|---|---|
| Export Datum | |
| Abrechnungsjahr | |
| ARGE-Version | |
| Kundennummer | |
| Schlüssel Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff Abrechnungsunternehmen | |
| Kennzeichen Währung | |
| Abrechnungszeitraum von | |
| Abrechnungszeitraum bis | |
| Brennstoff | |
| Heizwert in kWh pro Brennstoffeinheit | |
| Datum Anfangsbestand | |
| Menge Anfangsbestand | |
| Betrag Anfangsbestand (Brutto) | |
| Betrag Anfangsbestand (Netto) | |
| Datum Restbestand | |

| **B-Satz** | **Einklappbarer Abschnitt** |
|---|---|
| Menge Restbestand | |
| Betrag Restbestand (Brutto) | |
| Betrag Restbestand (Netto) | |
| Warmwasser Temperatur (mittel) | |
| Warmwasser Verbrauch in m³ | |
| Warmwasser Prozentanteil (pauschal) | |
| Warmwasser Zähler Anfangsbestand | |
| Warmwasser Zähler Endbestand | |
| Kennzeichen Brennstoffart | |
| 1. Versorgungszeitraum Heizung Beginn | |
| 1. Versorgungszeitraum Heizung Ende | |
| 2. Versorgungszeitraum Heizung Beginn | |
| 2. Versorgungszeitraum Heizung Ende | |
| 1. Versorgungszeitraum Warmwasser Beginn | |
| 1. Versorgungszeitraum Warmwasser Ende | |
| 2. Versorgungszeitraum Warmwasser Beginn | |
| 2. Versorgungszeitraum Warmwasser Ende | |
| Zählerart | |
| Maßeinheit | |
| Gerätenummer | |
| Verbrauch | |
| Zähler Anfangsstand | |
| Zähler Endstand | |
| Primärenergiefaktor | |
| weitere potentielle Spalten für exportierte B-Sätze | Heizkreis, ID. |
| **K-Satz** | **Einklappbarer Abschnitt** |
| Export Datum | |
| Abrechnungsjahr | |
| ARGE-Version | |
| Kundennummer | |
| Schlüssel Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff Abrechnungsunternehmen | |
| Kostenart | |
| var. Text für Kostenart | |
| Kennzeichen für einheitlich entstandene Kosten | |
| Rechnungsdatum | |
| Menge | |
| Betrag (Brutto) | |
| Betrag (Netto) | |
| Schlüssel steuerliche Leistungsart | |
| In Betrag (Brutto) enthaltener Lohnanteil | |
| Kennzeichen Brennstoffart | |
| Verwendungsgruppe | |
| Emissionsart | |
| CO2-Emissionfaktor | |

| B-Satz | Einklappbarer Abschnitt |
|---|---|
| Belegtext | |
| CO2-Emissionsmenge in kg | |
| CO2-Kosten in Euro (Brutto) | Basiswert für die CO2-Kosten als Bruttobetrag in EUR. Relevant für die Abrechnung der Betriebskosten. |
| CO2-Kosten in Euro (Netto) | Beim Erfassen der Daten für die K-Sätze wird das Feld automatisch aus den Daten im Feld CO2-Kosten in Euro (Brutto) berechnet. |
| Energieträger 1 | |
| Anteil Energiemix 1 (%) | Hier ist auch eine Eingabe von 100% möglich, wenn nur ein Energieträger vorliegt. (Ab ARGE Schnittstelle 3.10 vom 30.01.24 oder aktueller) |
| CO2-Emissionsfaktor in kg/kWh Energiemix 1 | |
| Energieträger 2 | |
| Anteil Energiemix 2 (%) | |
| CO2-Emissionsfaktor in kg/kWh Energiemix 2 | |
| Energieträger 3 | |
| Anteil Energiemix 3 (%) | |
| CO2-Emissionsfaktor in kg/kWh Energiemix 3 | |
| Energieträger 4 | |
| Anteil Energiemix 4 (%) | |
| CO2-Emissionsfaktor in kg/kWh Energiemix 4 | |
| Energieträger 5 | |
| Anteil Energiemix 5 (%) | |
| CO2-Emissionsfaktor in kg/kWh Energiemix 5 | |
| Energieträger 6 | |
| Anteil Energiemix 6 (%) | |
| CO2-Emissionsfaktor in kg/kWh Energiemix 6 | |
| weitere potentielle Spalten für exportierte L-Sätze | Heizkreis, ID. |

**Register Importierte D-Sätze**

| | |
|---|---|
| Import Datum | |
| Abrechnungsjahr | |
| ARGE-Version | |
| Kunden-Nr | |
| Objekt Nr | |
| Fläche | |
| SEV Fläche | |
| Schlüssel Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff Auftraggeber | |
| Letzter Tag des Nutzungszeitraumes | |
| Gesamtkosten (Brutto) | |
| Gesamtkosten (Netto) | |

| | |
|---|---|
| Vorauszahlung (Brutto) | |
| Vorauszahlung (Netto) | |
| Neue monatliche Vorauszahlung (Brutto) | |
| Neue monatliche Vorauszahlung (Netto) | |
| Umlageausfallwagnis | |
| Saldo bzw. Gesamtkosten (Brutto) | |
| Saldo bzw. Gesamtkosten (Netto) | |
| Enthaltene MwSt | |
| Schlüssel Kostenart | |
| Verbrauchsanteil | |
| Schlüssel Einheit Verbrauchsanteil | |
| Schlüssel Ablese/Aufteilungs- und Schätzkennzeichen | |
| Name 1 | |
| Währungskennzeichen | |
| weitere potentielle Spalten für importierte D-Sätze | Heizkreis, ID, Objekt Nr, SEV Fläche. |

**Register Importierte W-Sätze**

| | |
|---|---|
| Import Datum | |
| Zeilennummer | |
| Abrechnungsjahr | |
| Fläche | |
| ARGE-Version | |
| Kunden-Nr | |
| Kennzeichen Abrechnungsart 1 | |
| Ordnungsbegriff Abrechnungsunternehmen | |
| Letzter Tag des Nutzungszeitraumes | |
| Ordnungsbegriff Auftraggeber | |
| Gesamtkosten (Brutto) | |
| Vorauszahlung (Brutto) | |
| Saldo bzw. Gesamtkosten (Brutto) | |
| Stichtagsdatum neue Vorauszahlung | |
| Umlageausfallwagnis | |
| Neue Vorauszahlung | |
| Betrag MwSt | |
| Verbrauch Kaltwasser | |
| Ablese/Aufteilungs- und Schätzkennzeichen | |
| Sonderkosten Nutzer (Brutto) | |
| Textschlüssel für Sonderkosten | |
| Sonderkosten Nutzer (MwSt) | |
| Währungskennzeichen | |
| Kennzeichen | |
| weitere potentielle Spalten für importierte W-Sätze | Heizkreis, ID. |

**Register Importierte E898-Sätze**

| | |
|---|---|
| Import Datum | |
| Zeilennummer | |
| Abrechnungsjahr | |
| Fläche | |
| ARGE-Version | |
| Satzfolgenummer | |
| Schlüssel Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff des Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff des Auftraggebers | |
| Abrechnungsfolgenummer | |
| Bilddatei | |
| Bilddatei Folgenummer | |
| Letzter Tag des Nutzungszeitraumes | |
| Dokumentenart | |
| weitere potentielle Spalten für importierte E898 Sätze | Heizkreis, ID. |

**Register Importierte P-Sätze**

| | |
|---|---|
| Import Datum | |
| Zeilennummer | |
| Abrechnungsjahr | |
| Fläche | |
| SEV-Fläche | |
| ARGE-Version | |
| Kunden-Nr | |
| Schlüssel Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff des Abrechnungsunternehmen | |
| Ordnungsbegriff des Auftraggebers | |
| Letzter Tag des Nutzungszeitraumes | |
| Schlüssel Kostenart | |
| Gesamtbetrag(Brutto) | |
| Gesamtbetrag(Netto) | |
| Betragsanteil des Nutzers am Gesamtbetrag (Brutto/Netto) | |
| Prozentanteil des Nutzers am Gesamtbetrag | |
| weitere potentielle Spalten für importierte P-Sätze | ID, Ordnungsbegriff Auftraggeber (2). |

**Historie**

Standardregister zur Darstellung von Veränderungen.

## Ansicht Webservice Dokumente

Der Dienst `Webservice Dokumente` wurde von der ARGE spezifiziert und dient dem bequemen Austausch der klassischen Heizkostendaten (A-Satz, L/M-Satz, B/K-Satz, D-Satz und E898-Satz) per Webservice. Damit entfällt der bisherige Übermittlungsweg per E-Mail oder per Upload über die jeweiligen Portale der Messdienstleister. Das zugehörige Modul `Webservice HKD Dokumente` unterstützt alle gültigen Versionen des Dienstes als Teil der Schnittstelle `Heizkosten plus` und ist lizenzpflichtig.

Um das Arbeiten mit mehreren Dateien besser zu organisieren steht neben einem Notizfeld ein Status zur Verfügung, der pro Dokument gesetzt werden kann. Abhängig von der Konfiguration wird der Status bei verschiedenen Aktionen automatisch gesetzt.

**Funktionen**

Per Symbolschalter `Aktualisiere Dokumente` werden vorhandene Dateien vom Messdienst übertragen. Voraussetzung ist, dass mit dem Katalog Heizkostendienste für den Heizkostendienst eine URL für den Basispfad zum Webservice des Messdienstes hinterlegt worden ist.



Die Funktion `Aktualisiere Dokumente` kann auch über den Scheduler (`Neue geplante Aufgabe erstellen` > `Weitere Aufgaben` > `HKD Webservice Dokumente - Aktualisiere Dokumente`) als automatische Aufgabe eingerichtet werden.

Die angeforderten Metadaten können aufgrund einer erweiterten Auswertung auch bei einer falschen Liegenschaftsnummer passend zugeordnet werden. In der Praxis ist so nach Bedarf ein Zugriff auf ältere Daten möglich, die nicht in der aktuellen Abrechnungsperiode liegen.

Mit der Funktion `Importiere Dokument` aus dem Kontextmenü wird das ausgewählte Dokument an Heizkosten plus übergeben und verarbeitet. Das Ergebnis kann im `Heizkreis` eingesehen werden.

Nach der erfolgreichen Verarbeitung kann per Symbolschalter `Status auf OK setzen` die Verarbeitung beim Messdienst quittiert werden. Die Datei wird dann nicht mehr bereitgestellt.

Jede Datei kann mit der Funktion `Öffne Dokument` aus dem Kontextmenü geöffnet und eingesehen werden.

**Spalten des Grids**

| | |
|---|---|
| `Heizkreis` | Heizkreis lt. Heizkosten plus in iX-Haus |
| `Abrechnungsjahr` | Jahresziffer der Abrechnung |
| `DokumentId` | ID des Dokuments (documentid) |

| | |
|---|---|
| Typ | Documenttyp:<br>A - A-record (Arge standard data exchange)<br>D - D-record (Arge standard data exchange)<br>W - W-record (Arge standard data exchange Version 2.1 only)<br>E - E-record (Arge full data exchange)<br>RUL - Residentialunit list<br>E835 - E-835-record (Arge standard data exchange)<br>E898 - E-898-record (Arge standard data exchange)<br>LM - LM-record (Arge standard data exchange)<br>BK - BK-record (Arge standard data exchange)<br>HKA-G - heating billing complete<br>HKA-E - heating billing for tenant<br>UVI-G - consumption information during the year complete<br>UVI-E - consumption information during the year for tenants<br>OTHER - documents not specified above; need further specification in element `doctypedetail` |
| Details | Weitere Beschreibung (insbesondere bei Typ OTHER) |
| Dateiname | z. B. E898xxx.dat |
| Datum | Datum und Zeitstempel des Dokuments, z. B. 2017-07-21T17:32:28Z |
| Status auf dem HKD Server | Codes beschreiben mit vierstelligen Ziffern intern den Status auf dem Server:<br>0000 - ok<br>1000 - technical error<br>2000 - functional error<br>2001 - doctype not allowed (http status code 400)<br>2002 - doctype not supported (http status 501)<br>3000 - system error<br>4000 - authentication/authorization failed<br>5000 - other error. |
| Typ (Metadata) | Statustyp je nach Statuscode: OK, Fehler oder Warnung |
| MSC Nummer (Metadata) | reference number of measure service company z. B. '012301234' |
| PM Nummer (Metadata) | reference number of property management z. B. 1234-236-44 |
| von (Metadata) | Startdatum z. B. '2022-01-01' |
| bis (Metadata) | Enddatum z. B. '2022-12-31' |
| Ablage | |
| Dokumentgröße | Größe der Datei in Bytes |
| hashvalue | SHA-256-Hashwert der unkomprimierten Datei, z. B. F1B3F012E0245A1 |
| ID | |
| Kundennr | |
| Quelle der Daten | |
| Version | Dokumentspezifikation (ARGE-Version für ARGE-versionsabhängige Dateiformate), z. B. '3.07' |

## Ansicht HKD Verbrauch

Die Liste HKD Verbrauch dient der Übersicht, die vom Heizkostendienstleister bzw. Messdienst erhaltenen Daten vor einer Weiterverarbeitung prüfen zu können. Beim Einlesen der D- und W-Sätze werden die unterschiedlichen Beträge zusammengefasst und in den eingestellten Umlageschlüsseln

gespeichert. In der Liste werden die drei Dimensionen Zeit, Umlageschlüssel und Flächen mit Mietern für die letzten zehn Jahre angezeigt. Der erste Aufruf kann etwas mehr Zeit benötigen, da die Daten initial vorbereitet werden. Im Anschluss kann zügig mit den Daten gearbeitet werden.

Die Liste wertet die hinterlegten Umlageschlüssel aus. Daher müssen auch entsprechende Umlageschlüssel (z. B. Festwert) existieren. Andernfalls wird es keine Anzeige geben.

Für eine sinnvolle Anzeige bietet sich der Einsatz von Filtern an. Wenn beispielsweise ein Filter auf eine Fläche und einen Umlageschlüssel definiert wird, kann für diesen Fall die Kostenentwicklung der letzten 10 Jahre abgelesen werden. Wird z. B. ein Filter auf das letzte Jahr einstellt, fällt schnell auf, ob für alle Mieter und Leerstände ein Wert erfasst worden ist.

In der Liste werden nur die Daten aus den Umlageschlüsseln ausgewertet. Das bedeutet, Daten aus dem WEG ohne SEV-Szenario können hier nur summiert für den jeweiligen Eigentümer angezeigt werden (siehe Abschnitt „Vertiefung zum Thema WEG mit/ohne Sondereigentumsverwaltung (SEV)“). Bei dem Szenario WEG mit SEV- oder WEG ohne SEV-Eintrag werden auch alle Zeilen aus dem SEV-Bereich angezeigt. Diese Anzeige kann somit auch genutzt werden, um die Konstellation eines SEV-Konstrukts übersichtlich abzubilden, wenn für dieses Heizkreise erfasst wurden.

In der Übersicht können die Daten für eine Fläche im Lauf der Zeit eingesehen werden. Bei einem Wechsel des Mieters werden die Intervalle des Abrechnungsjahrs entsprechend aufgeteilt und der Verbrauch für jeden Mieter separat angezeigt. Bei Zeilen, die in der Zukunft liegen, wird die Textfarbe hellgrau verwendet. Dazu gehören auch die Zeilen für das laufende Abrechnungsjahr, da es hier noch keine finalen Werte gibt. Mit einem Doppelkick öffnet sich die Detailansicht. Damit werden alle Zeilen aus dem D- und W-Satz für die Fläche und den Zeitraum angezeigt. So besteht mit dieser Anzeige ein wirkungsvolles Werkzeug, um die gegebenen Zahlen zu analysieren.

Bitte beachten Sie, dass hier nicht nach dem Typ gefiltert wird und auch Zeilen angezeigt werden, die nicht bei der Summenbildung berücksichtigt werden.

## Katalog Brennstoffe

`Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > Brennstoffe`

Im Katalog Brennstoffe sind die Brennstoffe deren Nummern hinterlegt, welche in der Schnittstelle Heizkosten plus zum Einsatz kommen. Nicht benötigte Brennstoffe können hier auch deaktiviert werden, um die Auswahl in Listen übersichtlicher zu halten. Die Katalogeinträge bei Auslieferung des Katalogs in iX-Haus plus entsprechen dem Informationsstand für ARGE 3.07. Sie werden ggf. in neueren Versionen der Schnittstellendefinition ergänzt, z. B. für Stromvarianten für Wärmepumpen oder Solarenergie. Der Katalog kann daher manuell ergänzt werden.

| **Feld** | **Beschreibung** |
|---|---|
| `Nummer` | Dreistellige Nummer der Brennstoffs analog zum Schlüssel in Tabelle B für den Datenaustausch mit dem Heizkostendienst. |
| `Bezeichnung` | Bezeichnung des Brennstoffs. Darin enthalten ist in Einzelfällen auch die Einheitfür die Mengenangabe, z. B. kg, m³ oder kWh. |
| `Deaktiviert` | Schalter. Deaktivierte Brennstoffe werden in Listenauswahl nicht angezeigt. |

Tabelle 'B' lt. Auszug aus "2022-09-16_arge_fhw_standard_308.pdf"

| Schlüssel | Bedeutung Brennstoffe |
|---|---|
| 111 | Leichtes Heizöl in Liter |
| 112 | Leichtes Heizöl in kg |
| 119 | Leichtes Heizöl lt. Uhr |
| 122 | Koks in kg |
| 123 | Holzpellets in kg |
| 124 | Holzpellets in Tonnen |
| 125 | Holzpellets in kWh |
| 133 | Erdgas L (leicht) in m3 |
| 134 | Erdgas L (leicht) in kWh |
| 135 | Erdgas L (leicht) in MWh |
| 136 | Erdgas L (leicht) in GJ |
| 142 | Nahwärme in kWh |
| 143 | Nahwärme in MWh |
| 144 | Fernwärme in kWh |
| 145 | Fernwärme in MWh |
| 146 | Fernwärme in GJ |
| 147 | Fernwärme in Tonnen |
| 148 | Fernwärme in m3 |
| 151 | Flüssiggas in Liter |
| 152 | Flüssiggas in kg |
| 153 | Flüssiggas in m3 |
| 154 | Flüssiggas in kWh |
| 164 | Strom in kWh |
| 165 | Strom in MWh |
| 173 | Kokereigas in m3 |
| 174 | Kokereigas in kWh |
| 175 | Kokereigas in MWh |
| 176 | Kokereigas in GJ |
| 193 | Erdgas H (schwer) in m3 |
| 194 | Erdgas H (schwer) kWh |
| 195 | Erdgas H (schwer) MWh |
| 196 | Erdgas H (schwer) in GJ |
| 197 | Holz in Ster |
| 198 | Holz (lufttrocken) in kg |
| 199 | Holzhackschnitzel in SRm |
| 200 | Erdwärme |
| 201 | Schweres Heizöl in Liter |
| 202 | Braunkohle in kg |
| 203 | Steinkohle in kg |
| 204 | Bio-Gas in cbm |
| 205 | Bio-Gas in kWh |
| 206 | Strom für Wärmepumpe in kWh |
| 207 | Strom für Wärmepumpe in MWh |

| Schlüssel | Bedeutung Brennstoffe |
|---|---|
| 208 | Strom für Wärmepumpe in GJ |
| 209 | Solar-Energie in kWh |
| 211 | Holzhackschnitzel in kg |

## Katalog Einheiten

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > Einheiten

Im Katalog Einheiten sind Einheiten mit Schlüsselnummern hinterlegt, welche in der Schnittstelle Heizkosten plus zum Einsatz kommen. Nicht benötigte Einheiten können hier auch deaktiviert werden, um die Auswahl in Listen übersichtlicher zu halten. Die Katalogeinträge bei Auslieferung des Katalogs in iX-Haus plus entsprechen dem Informationsstand für ARGE 3.07. Sie werden ggf. in neueren Versionen der Schnittstellendefinition ergänzt. Der Katalog kann daher manuell ergänzt werden.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Nummer | Dreistellige Nummer der Einheit analog zum Schlüssel in Tabelle E für den Datenaustausch mit dem Heizkostendienst. |
| Bezeichnung | Bezeichnung des Einheit, z. B. Miteigentumsanteil, Personen, m² beheizte Wohnfläche, m³ umbauter Raum, kWh, ... |
| Deaktiviert | Schalter. Deaktivierte Brennstoffe werden in Listenauswahl nicht angezeigt. |

Tabelle 'E' lt. Auszug aus "2022-09-16_arge_fhw_standard_308.pdf"

| Schlüssel | Bedeutung Einheit |
|---|---|
| 001 | GJ |
| 002 | MWh |
| 003 | m3 |
| 004 | kcal |
| 005 | kWh |
| 010 | m2 Wohnfläche |
| 011 | m2 beheizte Wohnfläche |
| 012 | m3 umbauter Raum |
| 014 | m3 beheizter umbauter Wohnraum |
| 015 | variables Textfeld für Schlüssel |
| 016 | Miteigentumsanteil |
| 017 | m2 Nutzfläche |
| 020 | Anschlusswert |
| 021 | Zähler |
| 022 | Wohnung |
| 023 | Abrechnung |
| 030 | Verbrauchseinheiten (VE) |
| 031 | Verbrauchswerte |
| 032 | Striche (Venturi) |
| 033 | 1000 J/Sec. |
| 034 | Personen x Monate |

| Schlüssel | Bedeutung Einheit |
|---|---|
| 035 | Personen |
| 040 | Prozent |
| 041 | Jahr |
| 042 | Monat |
| 043 | Tage |
| 044 | Gradtage |
| 045 | % – Anteile |
| 046 | Anzahl Rauchwarnmelder |

## Katalog Gerätearten

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > Gerätearten

Im Katalog Gerätearten sind Gerätearten mit Schlüsselnummern hinterlegt, welche in der Schnittstelle Heizkosten plus zum Einsatz kommen. Nicht benötigte Gerätearten können hier auch deaktiviert werden, um die Auswahl in Listen übersichtlicher zu halten. Die Katalogeinträge bei Auslieferung des Katalogs in iX-Haus plus entsprechen dem Informationsstand für ARGE 3.07. Sie werden ggf. in neueren Versionen der Schnittstellendefinition ergänzt. Der Katalog kann daher manuell ergänzt werden.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Nummer | Dreistellige Nummer der Geräteart analog zum Schlüssel in Tabelle G für den Datenaustausch mit dem Heizkostendienst. |
| Bezeichnung | Bezeichnung der Geräteart, z. B. Kaltwasserzähler. |
| Deaktiviert | Schalter. Deaktivierte Brennstoffe werden in Listenauswahl nicht angezeigt. |

Tabelle 'G' lt. Auszug aus "2022-09-16_arge_fhw_standard_308.pdf"

| Schlüssel | Bedeutung Geräteart |
|---|---|
| 400 | Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip |
| 401 | elektronische Heizkostenverteiler |
| 402 | Wärmezähler gesamt für Heizung und Warmwasser |
| 403 | Kaltwasserzähler |
| 404 | Warmwasserzähler |
| 405 | Wärmezähler für Warmwasser |
| 406 | Wärmezähler für Heizung |
| 407 | Warmwasserkostenverteiler auf Verdunstungsbasis |
| 408 | Warmwasserkostenverteiler nach mechanischem Prinzip |
| 409 | Kondensatzähler Heizung |
| 410 | Kondensatzähler Warmwasser |
| 411 | Ölzähler |
| 412 | Stromzähler |
| 413 | Gaszähler |
| 414 | Rohrwärmeabgabe nach VDI2077, Beiblatt (fiktives Gerät) |

## Katalog Heizkostendienste

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > Heizkostendienste

Im Katalog Heizkostendienste sind die Heizkostendienste und Parameter hinterlegt, welche in der Schnittstelle Heizkosten plus oder auch der Schnittstelle Heizkosten in iX-Haus zum Einsatz kommen.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Lfd. Nr. | Die eindeutige laufende Numnmer wird im Katalog Heizkostendienst in iX-Haus automatisch vergeben. In iX-Haus plus kann die laufende Nummer vom Anwender vorgegeben oder geändert werden. |
| Heizkostendienst | Name des Heizkostendienstes |
| Heizkosten ID | Heizkostendienst-ID des Heizkostendienstes lt. ARGE-Tabelle U. Die Heizkostendienst-ID wird Ihnen vom Heizkostendienst mitgeteilt. Sie kann alternativ auch aus der Tabelle 'U' aus der Spalte Schlüssel der jeweiligen ARGE-Definition für ein Abrechnungsunternehmen entnommen werden. Alle Heizkostendienste, die in der Spezifikation ARGE Version 3.07 in Tabelle 'U' aufgelistet sind, wurden in iX-Haus in den Katalog Heizkostendienst aufgenommen. Sie sind dort per Default auf inaktiv geschaltet. Historische Katalogeinträge weisen die HeizkostenID nicht auf, sie müssen manuell ergänzt werden. Alternativ stellen Sie in den Stammdaten auf einen adäquaten Heizkostendienst um.<br>Aufgrund einer Erweiterung der Hiezkostendienst-ID durch den Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft wurde die Spalte, die in den Schnittstellen mit einer festen Breite von zwei Zeichen vorgegeben ist und in welcher inzwischen mehr als hundert Heizkostendienste abgebildet werden müssen, um Buchstabenkürzel erweitert. Da diese Spalte in iX-Haus eine reine Nummernspalte war, wurde daher eine neue Spalte mit identischem Namen eingeführt und die Daten nach Möglichkeit migriert. Die bisherige numerische Spalte ist unter dem Spaltentitel Heizkostendienst ID (intern) im Grid abrufbar. Sollten Sie schon eine ID mit einem Wert > 99 vergeben haben, müssen Sie den Wert manuell korrigieren. |
| Version | Die im Datenaustausch verwendete ARGE-Version. Eine Übersicht über die ARGE-Austauschformate finden Sie hier: https://arge-heiwako.de/veroeffentlichungen/datenaustausch. Beachten Sie bitte, dass nicht jedes ARGE-Austauschformat von iX-Haus eingesetzt wird! |
| Deaktiviert | Schalter, um den einzelnen Heizkostendienst in einer Auswahl nicht anzuzeigen. Wenn ein Heizkostendienst inaktiv geschaltet werden soll, der einer Fläche zugeordnet ist, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Ein Protokoll wird angezeigt und gespeichert in der Datei <IxHausVerzeichnis>\data\HK\Protokoll\hkdschnittstelle\hkd_<Heizkostendienst Name>_nr_<Heizkostendienst Nummer>_zugeordneteflaechen.txt. |
| E898 verwenden | Sie können mit E898 verwenden pro Dienstleister konfigurieren, ob E898-Sätze verarbeitet werden sollen.<br>Ohne die Lizenz für E898 (integrierter Druck Heizkostenabrechnung) ist die Option im Katalog nicht aktiv.<br>Im Kommandoleistenmenü ist der Menüpunkt Heizkosten nach E898 nicht aktiv, wenn er hier im Katalog für den eingesetzten Heizkostendienst deaktiviert ist. |

| Feld | Beschreibung |
| --- | --- |
| Keine Anrede | Schalter<br>[X] Die Übertragung der Namen erfolgt beim Erzeugen eines M-Satzes für die Arge Version 3.07 für den Nutzer und Eigentümer einer Fläche die Information ohne deren Anrede.<br>[ ] Im Standard ist die Einstellung nicht aktiv, d. h. es werden Anreden übertragen. Da Anreden z. T. sehr viele Zeichen verbrauchen, werden daher teilweise Namen abgeschnitten. |
| Webservice: on-site-roles | Die Nutzung von on-site-roles kann pro Heizkostendienst technisch unterschiedlich ausgeprägt sein. Daher sind hier einzelne Elemente deaktivierbar, damit der automatisierte Übertragungsprozess die Anforderungen des Heizkostendienstes für diesen Service korrekt unterstützt. In iX-Haus erfordert der Webservice on-site-roles eine entsprechende Zusatzlizenz. |
| Bereit für on-site-roles-Protokoll | Schalter |
| Basispfad für die API on-site-roles | Pfadangabe |
| Keine e-Mail Übertragung | Schalter<br>[X] Die E-Mail des Nutzers wird nicht an den Heizkostendienst übertragen. |
| Keine S-BIR Übertragung | Schalter<br>[X] Es wird eine Übertragung von S-BIR (Empfänger der Einzelabrechnung) unterbunden. In Sonderfällen wird vom Heizkostendienst die Übermittlung der Einzelabrechnung an separate Empfänger nicht angeboten und eine Übertragung von S-BIR-Daten kann dann hiermit vermieden werden. |
| Keine S-BVA Übertragung | Schalter<br>[X] Es wird eine Übertragung von S-BVA (Empfänger der Einzelabrechnung bei Leerstand) unterbunden. In Sonderfällen wird vom Heizkostendienst die Übermittlung der Einzelabrechnung für Leerstände an einen Empfänger nicht angeboten und eine Übertragung von S-BVA-Daten kann dann hiermit vermieden werden. |
| Kein GET-Befehl | Schalter<br>Mit dem GET-Befehl kann im Vorfeld ermittelt werden, ob ein bestimmter Datensatz schon vom Heizkostendienst empfangen wurde. Diese Information kann genutzt werden, um danach nur noch die geänderten, aber noch nicht übertragengen Datensätze anzubieten. Wird der GET-Befehl vom Heizkostendienst nicht unterstützt, aber von iX-Haus eingesetzt, führt dies zu Problemen bei der Datenaufbereitung. Ist Kein GET-Befehl aktiv, werden in iX-Haus bestimmte Prüfungen auf Änderungen nicht vorgenommen und der Heizkostendienst bekommt für Datensätze ohne Enddatum oder mit einem Enddatum in den letzten 12 Monaten als INSERT geschickt. Ein Teil davon liefert ihm dann ggf. keine Neuinformation, sondern nur eine Bestätigung eines ihm schon bekannten Dateninhalts. In dem Fall kümmert sich der Heizksotendienst selbst um den Datenabgleich, welche Daten als neu oder Änderung zu betrachten sind. |
| Komprimierte Übertragung | Schalter<br>[X] Alle Rollen zu einer Fläche werden werden in einer Datenlieferung zusammengefasst. Einzelne Heizkostendienste unterstützen diese kompaktere Übertragungsform. |
| Min. Start Datum | Datum<br>Mit dem Feld kann eine Sonderbehandlung aktiviert werden, wenn das Startdatum einer Flächenbelegung beim Heizkostendienst systembedingt nicht frei vergeben werden darf. Dieses Feld wird nur in Ausnahmefällen benötigt und sollte daher nach Absprache mit dem HKD gesetzt werden. |
| Webservice: Dokumente | Einstellungen für den Zusatzdienst Webservice Dokumente. In iX-Haus erfordert der Webservice Dokumente eine entsprechende Zusatzlizenz. |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Bereit für Webservice Dokumente | Schalter<br>[X] Der eingerichtete Dienst kann mit Hilfe des nachfolgend benannten Basispfads genutzt werden.<br>[ ] Der Dienst wird nicht genutzt. |
| Basispfad für die API Webservice Dokumente | Pfadangabe |
| Abrechnungsergebnis im D-Satz inkl. CO2 Kosten | Auswahl der passenden Einstellung je nach Heizkostendienst. Sollte der Messdienst die CO2-Kosten ebenfalls per D-Satz in den Heizkosten übertragen, kann dies hierüber gesteuert werden. Im Rahmen der Betriebskostenabrechnung sollte eine Prüfung erfolgen, dass das Konto für den umlagefähigen Kostenanteil nicht zusätzlich in der Abrechnung erscheint. |
| Keine S-COR Überlappung | Bei einem WEG-Objekt wird entsprechend des ARGE-Standards für Mieter und Eigentümer die jeweilige S-COR-Rolle vergeben. bestimmte Heizkostendienste (beispielsweise Brunata) können pro Fläche zeitgleich nur eine S-COR-Rolle verarbeiten. Ist diese Option gesetzt, wird auf eine mögliche Überlappung der Zuordnung geprüft. Die konkrete Auswirkung: Ist die Fläche vermietet, so erhält der Mieter die Verbrauchsinformationen. Bei Leerstand oder Eigennutzung erhält der Eigentümer die Verbrauchsinformationen. |

Tabelle 'U' der Abrechnungsunternehmen

lt. Auszug 2025-09-04-Tabelle-U.pdf, Stand 04.09.2025 (Abfrage vom 10.10.2025)

| Schlüssel | Name des Abrechnungsunternehmen |
|---|---|
| 01 | Webservice Fremdabrechner alphanKenn |
| 02 | W&W Messtechnik |
| 03 | Stadtwerke Delitzsch GmbH |
| 04 | TMZ |
| 05 | WVG Greifswald |
| 06 | VoWo Service |
| 07 | GWS Service |
| 08 | Stadtwerke Prenzlau |
| 09 | Stadtwerke Werdau |
| 10 | SRH Mess-& Systemtechnik GmbH & Co KG |
| 11 | Messkec KG |
| 12 | Molls GmbH |
| 13 | HGH Service & Abrechnungen GmbH |
| 14 | HP Heizkosten Plattform GmbH |
| 15 | Thermo-Tronic GmbH |
| 16 | GuWo.services GmbH Guben |
| 17 | Flüwo |
| 18 | FBV Flensburg |
| 19 | Bauverein Energie & Service GmbH |
| 20 | IBAEnergie |
| 21 | Müller Mess-Wärme |
| 22 | DIGImeto GmbH & Co. KG |
| 23 | Di.wa-Projektgesellschaft mbH |
| 24 | DIWO |
| 25 | SBV Solingen |

| Schlüssel | Name des Abrechnungsunternehmen |
|---|---|
| 26 | VGW Facility Management |
| 27 | Thermomess |
| 28 | Somentec Software GmbH |
| 29 | Städtische Werke Magdeburg |
| 30 | Techem, Eschborn |
| 31 | Brunata, Hamburg |
| 32 | Brunata, Köln |
| 33 | Brunata-Minol, Stuttgart |
| 34 | Brunata, München |
| 35 | Landis und Gyr, Berlin |
| 36 | Wärmemeßdienst Altmark GmbH |
| 37 | BFW, München |
| 38 | BFW, Karlsruhe |
| 39 | BeyerIBIA |
| 40 | ista Deutschland GmbH, Essen |
| 41 | Kalorimeta, Hamburg |
| 42 | ENDACOM, Frankfurt |
| 43 | Schyma GmbH, Muehltal |
| 44 | energie Control, Bochum |
| 45 | WMA-Service, Woltersdorf |
| 47 | DUO2000, Hemsbach |
| 46 | 0 |
| 48 | A+S GmbH, Willich |
| 49 | Eck. Meier GmbH, Braunschweig |
| 50 | KuGu Home GmbH |
| 51 | Stegmeier Messtechnik, Flein |
| 52 | Tenie und Gores, Wesel |
| 53 | Skibatron, Herne |
| 54 | EAD, Gera |
| 55 | Wärme-Komfort, Hamburg |
| 56 | Rohma GmbH |
| 57 | DHC Mess Team, Bad Deckenstedt |
| 58 | MESSTRONIC Mörner, Gräfenwiesbach |
| 59 | dataREAL Magdeburg |
| 60 | Stadtwerke Aschersleben |
| 61 | Stadtwerke Schoenebeck |
| 62 | Becker und Harms, Potsdam |
| 63 | EXTERN Messdienst GmbH |
| 64 | SBV Flensburg |
| 65 | Imvisio (ehem. Delta-T, Mettmann) |
| 66 | TDH Uwe Lerch, Hamburg |
| 67 | Mess-Wärme-West, Bonn (Bad Honnef) |
| 68 | Deutsche KB, Nürnberg |
| 69 | Delta-T Messdienst Wenzel, Herodsberg |
| 70 | Delta-T Asko, Erfurt |

| Schlüssel | Name des Abrechnungsunternehmen |
|---|---|
| 71 | SVM, Schloss Holte |
| 72 | Wärme-Mess-Service (Salzgitter) |
| 73 | Stadtwerke Essen |
| 74 | LAS Leipziger Stadtwerke |
| 75 | Fidentia Messdienst, Bamberg |
| 76 | Heimer-Concept WMD-Nord, Quickborn |
| 77 | Semeco, Flensburg |
| 78 | VGS Arnstadt |
| 79 | meier messtechnik GmbH |
| 80 | Stadtwerke Meinerzhagen |
| 81 | degewo Netzwerk |
| 82 | IMPLABAU, Neubrandenburg |
| 83 | MessTech GmbH |
| 84 | CAC Wärmemessdienst GmbH (ehem. ServCount) |
| 85 | Stadtwerke Augsburg |
| 86 | Innotec |
| 87 | Braunschweiger Baugenossenschaft eG |
| 88 | BUD BAU- UND DIENSTLEISTUNG GMBH, Schleswig |
| 89 | BFW - Büro für Wärmemesstechnik, Hofgeismar |
| 90 | 0 |
| 91 | Stadtwerke Rostock |
| 92 | Bekotec GmbH |
| 93 | Wohnen 1902 Cottbus |
| 94 | techem ehem. EON Anlagen |
| 95 | |
| 96 | di.wa service-gesellschaft mbH, Schwarzheide |
| 97 | ABM Mess Service |
| 98 | WSWGW Wärme- und Servicegesellschaft mbH Chemnitz |
| 99 | B&O RATOMA Messdienste GmbH |
| A1 | MS Messtechnik Service GmbH |
| A2 | Isarwatt |
| A3 | Arlinger Service Wohnen GmbH |
| A4 | Delta-t Messdienst Metromess GmbH |
| A5 | Exatron |
| A6 | arensis GmbH |
| A7 | mensura |
| A8 | MMB Multi-Media-Berlin GmbH |
| A9 | Gimpex |
| B1 | Mühlheimer Wohnungsbau mbH |
| B2 | Halberstadtwerke |
| B3 | Frohe Zukunft Service |
| B4 | MESSTRONIC, Schwabenheim |
| B5 | dhu Service GmbH |
| B6 | DCE - Data Concept Energiemessdienst GmbH & Co. KG |
| B7 | dometa Freital |

| Schlüssel | Name des Abrechnungsunternehmen |
|---|---|
| B8 | Calorix GmbH |
| B9 | Smarte Quartiere Ludwigsburg GbR |
| C1 | Ares e-Count GmbH |
| C2 | Stadtwerke Frankfurt (Oder) |
| C3 | comgy |
| C4 | Stadtwerke am See |
| C5 | Imm-Con |
| C6 | Delta-t Südostbayern |
| C7 | Weser Ablesedienst GmbH |
| C8 | Mess-u.Abrechnungsservice Sylvia Overhage |
| C9 | Kupferschmid Abrechnungsservice GmbH |
| D1 | Wigewe |
| D2 | FT Engergiepartner |
| D3 | EAD Wolfen GmbH |
| D4 | 0 |
| D5 | Eisenbahner-Wohnungsbaugenossenschaft Dresden eG |
| D6 | Delta-t Messdienst GmbH Pegnitz |
| D7 | Delta-t Messdienst GbR Pleystein |
| D8 | Delta-t Messdienst & Consulting Rudolstadt GmbH |
| D9 | aliter energy GmbH |
| E1 | Technische Werke Schussental GmbH & Co. KG |
| E2 | Schütz Heizkostenservice e.K. |
| E3 | ALPHA MESS Bergisch-Land GmbH |
| E4 | asko GmbH |
| E5 | BFW Ternes GmbH |
| E6 | Böhm Verwaltungs GmbH |
| E7 | dataREAL Messtechnik GmbH |
| E8 | Dietsch GmbH Abrechnungsservice |
| E9 | Ditschun Wärmemesstechnik GmbH |
| F1 | Exakta Kalorex GmbH |
| F2 | INHA GmbH |
| F3 | MATEC Wolski Gesellschaft für Mess- und Abrechnungstechnik |
| F4 | MAW Service GmbH |
| F5 | Messteam 2000 GmbH |
| F6 | Messwert Unternehmen für Messdienstleistungen GmbH |
| F7 | SANNcompact GmbH |
| F8 | Wärmemessdienst Weise GmbH |
| F9 | enco Energy Services GmbH |
| G1 | Aqua Calor GmbH |
| G2 | UNIPLUS GmbH Hettel |
| G3 | BFW Dieter Ritter GmbH |
| G4 | WSWGE Wärme- und Servicegesellschaft mbH Chemnitz |
| G5 | Stadtwerke Torgau GmbH |
| G6 | SolMess GmbH |
| G7 | Torgelower Gemeinnützigen Wohnungsgenossenschaft eG |

| Schlüssel | Name des Abrechnungsunternehmen |
|---|---|
| G8 | varys. Gesellschaft für Software und Abrechnung mbH |
| G9 | MET Medien-Energie-Technik GmbH |
| H1 | AMVD Abrechnungs GmbH |
| H2 | Delta-T Wolni GmbH & Co KG |
| H3 | Stadtwerke Brühl GmbH |
| H4 | INTERN Heizkontroll-Gesellschaft mbH |
| H5 | INTERN Heizkontroll-Gesellschaft mbH & Co. KG |
| H6 | Energie Mittelsachsen GmbH |
| H7 | Stadtwerke Heidelberg |
| H8 | Wärmemessdienst Hänsel GmbH |
| H9 | Conlivo GmbH |
| I1 | ChomTec GmbH |
| I2 | Messtechnik Gengenbach |
| I3 | Akkurat Plus Wärmemessdienst |
| I4 | Energie Service Seifert |
| I5 | Hausabrechnung Leipzig GmbH |
| I6 | H1 CONCEPT GmbH |
| I7 | Fa. Gauß Heizung Bad Klima GmbH |
| I8 | EAD Eutermoser GmbH, Stephanskirchen |
| I9 | Stadtwerke Zeitz GmbH |
| J1 | Domo-Therm |
| J2 | Stadtwerke Troisdorf GmbH |
| J3 | Unimess Duhr GmbH |
| J4 | Hecon Abrechnungssysteme GmbH |
| J5 | TOMKON GmbH – Ihr regionaler Messdienst in Berlin |
| J6 | Versorgungsbetriebe Hann. Münden GmbH |
| J7 | RMD GmbH |
| J8 | ZP Zähler Plattform GmbH |
| J9 | ZP Zuhause Plattform GmbH |
| K1 | Stadtwerke Göttingen |
| K2 | Messteam Nord GmbH |
| K3 | Messteam West GmbH |
| K4 | PROMOS consult |
| K5 | SÜC Energie und H2O GmbH |
| K6 | Promess GmbH |
| K7 | HERZ Messtechnik GmbH |
| K8 | Energy Consulting & Home Service Zwickau GmbH |
| K9 | Delta-t Omicevic GmbH & Co. KG |

## Katalog Heizkreis Defaultwerte

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > Heizkreis Defaultwerte

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Heizkostendienst | Auswahl<br>s. Katalog Heizkostendienste |
| Kundennummer | |
| Abrechnungszeitraum (TT/MM-TT/MM) | Abrechnungszeitraum mit Angabe in Tag/Monat von-Tag/Monat bis, z. B. 01/01-31/12. |
| Beteiligungskreis Nummer | |
| UML Heizfläche Nr | |
| UML Heizung Nr | |
| UML Warmwasser Nr | |
| Funkablesung | Schalter |
| Vorauszahlung | Auswahl<br>Kein, Ist, Soll |
| KKL Heizung | |
| KKL Heizung steuerpflichtig | |
| KKL Warmwasser | |
| UML Heizkosten Nr | |
| UML Heizkosten Bezeichnung | |
| UML Kaltwasserkosten Nr | |
| UML Kaltwasserkosten Bezeichnung | |
| UML Sonstige Kosten Nr | |
| UML Sonstige Kosten Bezeichnung | |
| UML Kaltwasserverbrauch Nr | |
| UML Kaltwasserverbrauch Bezeichnung | |
| Ausweis Lohnanteil (L-Satz) | Kontrollfeld zur Aktivierung der Ausgabe im L-Satz |
| Abrechnung Nutzerwechselgebühr (M-Satz) | Kontrollfeld zur Aktivierung der Ausgabe im M-Satz |
| Kennzeichen für einheitlich entstandene Kosten (K-Satz) | Auswahl<br>Einheitlich entstandene Kosten Heizung/Warmwasser (E)<br>Kosten für Heizung (H)<br>Kosten für Warmwasser (W)<br>Kosten für Kaltwasser (K)<br>Kosten für Warm- und Kaltwasser (A)<br>weitere Betriebskosten (B) |
| Schlüssel steuerliche Leistungsart (K-Satz) | Auswahl<br>keine steuerliche Leistungsart<br>Haushaltsnahe geringfügige Beschäftigungsverhältnisse<br>Haushaltsnahe geringfügige Beschäftigungsverhältnisse, die nicht unter Abs. 1 oder 3 fallen<br>Handwerkerleistungen |

## Katalog HKD Webservice Dokumente Server

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > HKD Webservice Dokumente Server

| Feld | Erklärung |
|---|---|
| Heizkostendienst | Der Heizkostendienst, für den die Daten erfasst werden sollen. Hier werden alle hinterlegten und aktivierten Heizkostendienste angeboten. |
| Kundennummer | Das Ausfüllen des Feldes ist optional. Werden Objekte beim Heizkostendienst unter unterschiedlichen Kundennummern geführt und sind je Kundennummer unterschiedliche Login-Daten vorhanden, können diese hiermit unterschieden werden. |
| Login | Login Kennung. Diese Information stellt der Heizkostendienstleister. |
| Passwort | Passwort. Diese Information stellt der Heizkostendienstleister. |

## Katalog HKD Webservice Dokumente Statusart

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > HKD Webservice Dokumente Statusart

| Spalte | Beschreibung |
|---|---|
| Nummer | |
| Bezeichnung | |
| Statustyp | |
| Standardwert für neue und veränderte Dokumente | Schalter |
| Standardwert für Dokumente mit Fehlern beim Import | Schalter |
| Standardwert für erfolgreich importierte Dokumente | Schalter |
| Dokumenttypen zur Einschränkung des Standardwerts | Der Standardwert wird nur automatisch gesetzt, wenn der Dokumenttyp der hier eingetragenen Vorgabe entspricht. Ein manuelles Setzen ist möglich, sofern die Einstellung Keine manuelle Zuweisung dies zulässt. |
| Keine manuelle Zuweisung | Schalter<br>Dieser Statustyp kann nicht manuell zugewiesen werden. Er wird im Rahmen von Prozessen automatisch gesetzt, z. B. Statustyp Erledigt für erfolgreich importierte Dokumente. |
| Zurücksetzen des Fehlerlogs und Fehlerzählers | Schalter<br>Wird der Statustyp eingesetzt, werden Fehlerlogs und Fehlerzähler zurückgestellt. Dies macht Sinn, wenn ein Dokument, welches einen Importfehler aufwies, beim erneuten Importieren erfolgreich importiert werden konnte. |
| Status auf dem HKD-Server auf OK setzen | Ist dieser Schalter für einen bestimmten Statustypen, wie z. B. Neu, aktiviert, wird beim Download von Dokumenten mit dem Status Neu automatisch eine Bestätigung zum Empfang an den HKD gesendet. |
| Deaktiviert | Schalter<br>Deaktiverte Statustypen können nicht automatisch oder manuell eingesetzt werden. |

## Katalog Kostenarten

Zugang: iX-Haus plus > Schnittstellen > Heizkosten plus > Katalog > Kostenarten

Im Katalog Kostenarten sind Kostenarten mit Schlüsselnummern hinterlegt, welche in der Schnittstelle Heizkosten plus zum Einsatz kommen. Nicht benötigte Kostenarten können hier auch deaktiviert werden, um die Auswahl in Listen übersichtlicher zu halten. Die Katalogeinträge bei Auslieferung des Katalogs in iX-Haus plus entsprechen dem Informationsstand für ARGE 3.07. Sie werden ggf. in neueren Versionen der Schnittstellendefinition ergänzt. Der Katalog kann daher manuell ergänzt werden.

| **Feld** | **Beschreibung** |
|---|---|
| Nummer | Dreistellige Nummer der Kostenart analog zum Schlüssel in Tabelle K für den Datenaustausch mit dem Heizkostendienst. |
| Bezeichnung | Bezeichnung der Kostenart, z. B. Reinigungskosten oder Immissionsmessung. |
| Deaktiviert | Schalter. Deaktivierte Brennstoffe werden in Listenauswahl nicht angezeigt. |

Tabelle 'K' lt. Auszug aus "2022-09-16_arge_fhw_standard_308.pdf"

| **Schlüssel** | **Bedeutung Kostenart** |
|---|---|
| 050 | Arbeitspreis Raumheizung |
| 051 | Netzverlust Raumheizung |
| 052 | Grundpreis Raumheizung |
| 053 | Mengenpreis Raumheizung |
| 054 | Eichgebühr Raumheizung |
| 055 | Umweltschutzkosten Raumheizung |
| 056 | Strom- und Regelkosten Raumheizung |
| 057 | Anschaffungskosten Messeinrichtungen Raumheizung |
| 058 | Servicekosten der Messdienstfirma Raumheizung |
| 059 | Arbeitspreis Warmwasser |
| 060 | Grundpreis Warmwasser |
| 061 | Mengenpreis Warmwasser |
| 062 | Eichgebühr Warmwasser |
| 063 | Umweltschutzkosten Warmwasser |
| 064 | Strom- und Regelkosten Warmwasser |
| 065 | Anschaffungskosten Messeinrichtungen Warmwasser |
| 066 | Servicekosten der Messdienstfirma Warmwasser |
| 067 | Dienstleistung |
| 068 | Gerätevertrag Miete |
| 069 | Gerätevertrag Wartung |
| 070 | Sonstige Leistungen |
| 200 | Anfangsstand |
| 201 | Lieferung / Rechnung |
| 202 | Restbestand |
| 203 | Brennstoffverbrauch |
| 220 | Betriebsstrom |
| 221 | Wartungskosten |
| 222 | Bedienungskosten |
| 223 | Reinigungskosten |

| Schlüssel | Bedeutung Kostenart |
|---|---|
| 224 | Immissionsmessung |
| 225 | Kaminfeger |
| 226 | Tankreinigung |
| 227 | Servicekosten der Messdienstfirma |
| 228 | **variables Textfeld** HZG + WW |
| 229 | Brennerwartung |
| 230 | Gesamtkosten |
| 231 | Kosten HZG + WW |
| 232 | Kaltwasser für Warmwasser Währungseinheit/Gesamt |
| 233 | Kaltwasser für Warmwasser Währungseinheit/m3 |
| 234 | Kosten HZG |
| 235 | Kosten WW |
| 236 | Kosten Frisch- und Abwasser |
| 237 | Kosten Frischwasser |
| 238 | Kosten Abwasser |
| 239 | Kosten Oberflächenentwässerung |
| 240 | Kaltwasser Betrag |
| 241 | Kaltwasser Preis/m3 |
| 242 | **variables Textfeld** BKA |
| 243 | Eichgebühr Kaltwasser |
| 244 | Kaltwasser, Abwasser und weitere (= sonstige kalte) Betriebskosten |
| 245 | Frisch- und Abwasser Preis/m³ |
| 246 | Abwasser Preis/m³ |
| 247 | Trinkwasserprüfung |
| 248 | Wartung Kaltwasserbereich (z.B. Wasserfilter) |
| 249 | Kanalgebühr |
| 250 | Zwischenablesung |
| 251 | Kosten Nutzerwechsel |
| 252 | Kosten Schätzung |
| 253 | Kosten MwSt-Errechnung |
| 254 | **variables Textfeld** direktzugeordnete Nebenkosten |
| 255 | Zusätzlicher Ablesetermin |
| 256 | Zwischenablese- und Nutzerwechselkosten |
| 257 | Summe Sonderkosten |
| 258 | Direktkosten (Nutzer) |
| 259 | Weitere Betriebskosten |
| 260 | Nicht umlagefähige Kosten |
| 300 | Gerätemiete Heizkostenverteiler |
| 301 | Gerätemiete Warmwasserzähler |
| 302 | Gerätemiete Wärmemengenzähler |
| 303 | Gerätemiete Kaltwasserzähler |
| 304 | Verbrauchsanalyse |
| 305 | Gerätewartung Warmwasserzähler |
| 306 | Gerätewartung Wärmemengenzähler |
| 307 | Gerätewartung Kaltwasserzähler |

| Schlüssel | Bedeutung Kostenart |
|---|---|
| 308 | Gerätemiete Rauchwarnmelder |
| 309 | Gerätewartung Rauchwarnmelder |
| 310 | Funktionsprüfung Rauchwarnmelder |
| 311 | **variables Textfeld** Rauchwarnmelder |

Anstelle des Passus **variables Textfeld** können eigene Angaben ergänzend übergeben werden, z. B. für Schlüssel 311 Batterietausch Rauchwarnmelder.

## Katalog Zuordnung Kostenarten

Über den Katalog Zuordnung Kostenarten kann eingestellt werden, welche Kostenarten zu welchen Umlageschlüsseln im D-Satz zugeordnet werden sollen. Dies erlaubt ab Arge Version 3.07 anstelle der zuvor festen Zuordnung eine flexible Konfiguration. Durch Filterangaben zu Heizkostendiensten und/oder Objekten lassen sich kaskadierende Angaben mit unterschiedlichen Prioritäten für die Zuordnung definieren. Zuordnungen aus bereits eingelesenen D-Sätzen finden Sie im Register Importierte D-Sätze oder in der Ansicht HKD Verbrauch.



Wir empfehlen aufgrund der möglichen Komplexität eine Ersteinrichtung mit individueller Anpassung zugeordneter Kostenarten in einem Testsystem bzw. mit Unterstützung des Consultings der CREM SOLUTIONS.

## HKD Testdaten Generator



Der HKD-Testdatengenerator ist nur für den Einsatz in einer **Testumgebung** vorgesehen. Hiermit können Sie das Heizkostenmodul unverbindlich ausprobieren, ohne dass die aktuellen Daten an die Heizkostenanbieter geschickt werden. Dies dient z. B. zum Einarbeiten, zum Testen oder im Rahmen einer Schulung. Da hiermit fast alle Felder mit festen Werten befüllt werden, ist der HKD-Testgenerator für den produktiven Einsatz in keinster Weise geeignet.

Zu versuchen, sich die benötigten Daten anhand der Formatvorgaben manuell aufzubauen, stößt voraussichtlich sehr schnell an Grenzen, da die Daten nicht einfach zu lesen sind und exakt zu den aktuellen Daten passen müssen.

Über den Menüpunkt Extra > Heizkosten Testdaten Generator kann das Programm aufgerufen werden.

Im ersten Register wird die Bedienung erläutert und mit dem Warnhinweis versehen, dass das Programm nur Testdaten generiert.

Bei allen erzeugten Dateien handelt es sich um ASCII-Dateien, die mit jedem ASCII-Editor editiert werden können, wenn Sie sich noch komplexere Testdaten aufbauen möchten. Da die Daten ohne Trennzeichen in der Datei aufgeführt werden, empfehlen wir einen Editor mit einer Zeilen- und Spaltenanzeige zu verwenden. Das Datenformat wird auf der Webseite ARGE HEIWAKO (Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung e.V.) beschrieben: https://arge-heiwako.de/veroeffentlichungen/datenaustausch

## WEG mit/ohne Sondereigentumsverwaltung (SEV)

Im Modul `Heizkosten plus` können auch WEG- und SEV-Objekte bearbeitet werden.

Für die zahlreichen Varianten, die sich jeweils unterschiedlich verhalten, werden in folgendem Abschnitt die Unterschiede erläutert. Die Beschreibung bezieht sich technisch auf die Datensätze. Beim Thema SEV-Einrichtung empfehlen wir Ihnen, die Unterstützung unseres erfahrenden Consultingteams einzuholen.



Der Datenaustausch in Verbindung mit WEG's wird nur mit der ARGE Version 3.07 unterstützt, da die Version 2.1 keine eigenständigen Felder für Mieter und Eigentümer anbietet. Ab ARGE 3.10 können im D-Satz CO2-Kosten auf Eigentümer/Mieter aufgeteilt übertragen werden, wenn der Schalter `WEG` im Heizkreisregister `CO2-Aufteilungsgesetz` gesetzt ist.

iX-Haus unterscheidet die folgenden Fälle:

a.) Mietwohnung mit Mieter
b.) Mietwohnung mit Leerstand
c.) WEG mit SEV Wohnung mit Mieter
d.) WEG mit SEV Wohnung mit Leerstand
e.) WEG ohne SEV in Eigennutzung
f.) WEG ohne SEV mit Mieter
g.) WEG ohne SEV mit Leerstand

Bei einer Mietwohnung ohne Bezug zu einer WEG (a + b) werden die Daten des Mieters aus dem Personenstamm (PER-Daten) verwendet und der erste Objekteigentümer wird als Eigentümer eingetragen.

Bei einer WEG mit SEV (c + d) gibt es zwei Objekte. Der Eigentümer wird aus dem PER-Datensatz des Hauptobjekts ermittelt. Der Mieter steht im PER-Datensatz des verbundenen SEV-Objekts.

Bei einer WEG ohne SEV (e + f + g) gibt es kein zweites Objekt und die Eigentümer stehen immer im PER-Datensatz. Mieterdaten können in einem eigenen Register im Flächenstamm erfasst werden. (f + g)

Für den Fall einer WEG ohne SEV in Eigennutzung (e) wird der Eigentümer als Nutzer aus dem PER-Datensatz gefüllt. Es findet kein weiterer Eintrag statt.

Bei allen drei Leerstandsvarianten (b + d + g) wird als Nutzer das Wort „LEERSTAND“ eingetragen.

Ziel der Abrechnung ist, dass die aufgelaufenen Kosten und Verbräuche den unterschiedlichen Mietern und Eigentümern korrekt zugeordnet werden können. Daher müssen die verschiedenen Datumswerte aus allen Quellen in einen eindeutigen Ablauf gebracht werden. Für jeden Abschnitt gibt es dann eine eigene Zeile.

Nachfolgend ein komplexes Beispiel:

```
        Zeitstrahl:
================================================================================
============>
                      ------>< ---------------------Abrechnungsjahr 2020 ----
--------------------------><------
                      -------  Eigentümer 1 ------------------><------------
--Eigentümer 2 -------------------
        WEG ohne SEV ------- Mieter 1 --->      <-------Mieter2----->
        WEG mit SEV                                                  <------
----Mieter 2 ------>
        Ergebnis            <----E1------><-E2-><---E3--------><-E4-><-----
E5------------------><--E6->
        E1:     WEG ohne SEV               ==> Mieter1 als Nutzer ,
Eigentümer1 als Eigentümer
        E2:     WEG ohne SEV  Leerstand    ==> Leerstand          ,
Eigentümer1 als Eigentümer
        E3:     WEG ohne SEV               ==> Mieter2 als Nutzer ,
Eigentümer1 als Eigentümer
        E4:     WEG ohne SEV               ==> Mieter2 als Nutzer ,
Eigentümer2 als Eigentümer
        E5:     WEG mit SEV                ==> Mieter2 als Nutzer ,
Eigentümer2 als Eigentümer
        E5:     WEG mit SEV Leerstand      ==> Leerstand          ,
Eigentümer2 als Eigentümer
        E6:     WEG mit SEV Leerstand      ==> Leerstand          ,
Eigentümer2 als Eigentümer
```

In dem Beispiel gibt es einen Eigentümerwechsel, einen Mieterwechsel mit Leerstand und einen Wechsel von WEG ohne SEV in den Moduls WEG mit SEV.

Als Ergebnis wird bei jedem Wechsel eine neue Zeile mit den entsprechenden Daten angelegt.

Bei den Zeiträumen wird das ganze Abrechnungsjahr lückenlos und ohne Überschneidungen abgedeckt.

Beim Einlesen des aus diesen Daten entstandenen D-Satzes, wird die Logik wieder umgekehrt ausgeführt, um die Beträge den entsprechenden Mietern und Eigentümern zuordnen zu können. Dabei werden dann bei Bedarf auch Daten aus mehreren Zeilen zusammengefasst.

Für den Eigentümer 1 aus dem Beispiel müssen z. B. die Beträge aus E1, E2 und E3 summiert werden. Für Eigentümer 2 die Beträge aus E4, E5 und E6.

Eine wichtige Rolle spielt beim Verarbeiten der Daten der 20-stellige Ordnungsbegriff des

Auftraggebers. Im Bereich der Schnittstelle on-site-roles entspricht das Feld der dortigen PM-Nummer.

Die Nummer wird wie folgt aufgebaut:

<ObjektNr>+<FlächenNr>/<Zeitstempel><optionaler Zusatz>

Für jeden Fall gibt es hier wieder entsprechende Varianten: a.) Mietwohnung mit Mieter: ObjektNr und FlächenNr aus dem Hauptobjekt, b.) Mietwohnung mit Leerstand: ObjektNr und FlächenNr aus dem Hauptobjekt, Zusatz „LE“ c.) WEG mit SEV Wohnung mit Mieter: ObjektNr und FlächenNr aus dem SEV Objekt, d.) WEG mit SEV Wohnung mit Leerstand: ObjektNr und FlächenNr aus dem SEV Objekt, Zusatz „LE“ e.) WEG ohne SEV in Eigennutzung: ObjektNr und FlächenNr aus dem Hauptobjekt, Zusatz „EX“ f.) WEG ohne SEV mit Mieter: ObjektNr und FlächenNr aus dem Hauptobjekt, Zusatz „EX“ g.) WEG ohne SEV mit Leerstand: ObjektNr und FlächenNr aus dem Hauptobjekt, Zusatz „LE“

Der Zeitstempel ist jeweils das Startdatum der aktuellen Belegung aus den unterschiedlichen Quellen.

Die Fälle b und g sind schwierig zu unterscheiden. Im Programm muss dazu die Belegung des Hauptobjekts untersucht werden. Wenn es zu dem Zeitpunkt eine Belegung gibt, ist es Fall g. Wenn es keine Belegung gibt, ist es Fall a. Die Unterscheidung funktioniert, weil eine WEG-Fläche immer einen Eigentümer haben muss.



Bei einer maximal fünfstelligen Objektnummer und sechsstelligen Flächennummer reicht die Zeichenanzahl nicht mehr für das beschriebene Format aus. Hier verzichtet iX-Haus auf die letzte Stelle.

## Hinweis für alle Import und Export Funktionen

Die mit dem Heizkostendienstleister bzw. Messdienst ausgetauschten Datensätze, die über Heizkosten plus importiert und exportiert werden, sind in der Regel für den Benutzer sehr schwierig zu lesen, da sehr viele Daten ohne Trennzeichen aufgelistet werden. Zum Beispiel werden hier Datumswerte ohne Punkte und Dezimalzahlen ohne Komma geschrieben (die Ziffernfolge 0102020030100 könnte für das Datum 01.02.2002 und die Zahl 30,1 stehen). Um die Lesbarkeit zu erhöhen und die Daten prüfen zu können, stellt iX-Haus die Daten als Tabelle in einem lesbaren Format dar und ergänzt diese um hilfreiche Spalten wie Objekt-Nummer, Fläche sowie Heizkreis.