Schnittstelle Heizkosten - Wie mache ich es?

Abgleich der Stammdaten (A-Satz)

Für die Kommunikation zwischen iX-Haus und dem Heizkostendienst ist zunächst ein Abgleich der Stammdaten notwendig. Dies erfolgt in drei Schritten:

1. Dem Heizkostendienst werden die iX-Haus-Ordnungsbegriffe (d. h. Objekt- und Flächennummern) mitgeteilt.
   Dies erfolgt in der Regel so, dass mit iX-Haus eine Liste mit den Flächendaten erstellt wird, die an den Heizkostendienst geschickt wird.
   Als Basis dient z. B. die Anforderungsliste (Kommandoleisten-Menü, `Anforderungsliste erstellen`)
2. Der Heizkostendienst ordnet jedem iX-Haus-Ordnungsbegriff einen eigenen Ordnungsbegriff zu. Dadurch entsteht eine 1:1 Beziehung zwischen Flächennummern in iX-Haus und der Nummerierung des Heizkostendienstes. Die Datensätze können dann über den Ordnungsbegriff des Abrechnungsunternehmens eindeutig identifiziert werden.
3. Der Heizkostendienst schickt diese Zuordnung in einem A-Satz an Sie zurück.
   Die Daten werden in iX-Haus eingelesen und in das Flächenstammblatt eingetragen.
   Zur korrekten Einlesung mussten die Daten im ARGE-Format 2.1 in der Datei DTTECA (Datei ohne Dateinamenerweiterung!) vorliegen. Sie können nun die verwendete ARGE-Version pro Heizkostendienstleister in dem Katalog Heizkostendienst pflegen. Für die Heizkostendienste, die Version 3.07 unterstützen, ist der Dateiname für das Einlesen der Daten des A-Satzes frei wählbar.



Der iX-Haus-Ordnungsbegriff muss in den Austauschsätzen ein bestimmtes Format haben, damit er beim Einlesen eines Satzes von iX-Haus korrekt verarbeitet werden kann.

Er besteht für den Heizkostendienst nach ARGE-Version 2.1 im A-Satz im Feld 4 (Pos. 22-41) aus 20 Zeichen und wird seitens iX-Haus gebildet aus: <iX-Haus-Objektnummer>+<iX-Haus-Flächennummer>/<Belegungsbeginn>. Der Belegungsbeginn wird i. d. R. im Datumsformat `tt.mm.jj` angegeben. Liegt noch keine Erstbelegung vor, müssen die 8 Zeichen nach dem /-Zeichen Leerzeichen oder Nullen sein. Über den Belegungsbeginn werden Mieterwechsel zu einer Fläche innerhalb der Abrechnungsperiode erkannt.

Liegt z. B. eine längere Flächennummer zugrunde, muss der Ordnungsbegriff, welcher für den Austausch jedoch nur 20 Zeichen nutzen darf, gekürzt werden. Hierzu nutzen Sie hierzu unter `Systemeinstellungen Datenbank` im Bereich `Heizkostendienst` , `Schalten` den Parameter `OrdnungsbegriffLaengeAnpassen` . Per Default ist das Kürzen deaktiviert. Ist der Parameter aktiviert, wird das Datum des Belegungsbeginns ohne die Punkte als Trennzeichen im Format `ttmmjj` gebildet.

Wenn der Ordnungsbegriff weniger als 20 Zeichen umfasst, wird er mit Leerzeichen aufgefüllt.

Beispiele für iX-Haus-Ordnungsbegriffe:

`80001+00051/01.06.97`	Fläche 00051 in Objekt 80001, Belegungsbeginn 01.06.1997
`08002+10005/01.01.12`	Fläche 10005 in Objekt 08002, Belegungsbeginn 01.01.2012
`8000+10005/01.01.12`	Fläche 10005 in Objekt 8000, Belegungsbeginn 01.01.2012
`99001+00123/00000000`	Fläche 00123 in Objekt 99001 ohne Erstbelegung (Leerstand nach Fertigstellung)
`80001+100051/011203`	Fläche 100051 in Objekt 80001, Belegungsbeginn 01.12.2003 (Systemeinstellung `OrdnungsbegriffLaengeAnpassen` aktiv)

Über das Menü in der Kommandoleiste können Sie eine Mieter/Flächenbestandsliste erstellen, welche die erforderlichen Daten für einen Objektbereich oder ein einzelnes Objekt beinhaltet und als Protokoll sowie als A-Satzdatei mit einem Zeitstempel gespeichert wird. Als Speicherort der A-Satz-Datei wird das Unterverzeichnis `data/HK/A-Satz` der Programminstallation vorgegeben. Das Protokoll befindet sich parallel hierzu in dem Verzeichnis `Protokoll`.

Sie haben zwei Ansichts-Optionen zur Auswahl: `Protokoll anzeigen` und `A-Satz anzeigen` . Das Protokoll liefert Ihnen eine Übersicht über die Inhalte der A-Satz-Datei (Objekt, Fläche, Erstbezug) und die Parameter der Erstellung (Startzeit und Objektbereich). Die Ansicht des A-Satzes liefert Ihnen den A-Satz in seiner technisch lesbaren Form für den Heizkostendienstleister in einem Editorfenster. Sie können diese Anzeige z. B. nutzen, um die Daten mittels Copy & Paste weiterzugeben, den Dateinamen zu ermitteln (dieser wird im Fensterrahmen angezeigt) oder die Dateistruktur zu kontrollieren.

Anforderungsliste erstellen

Über das Menü der Kommandoleiste können Sie via Excel eine `Anforderungsliste erstellen`, die Ihnen neben den erforderlichen Flächendaten auch einen (iX-Haus) Ordnungsbegriff liefert, welchen der Heizkostendienst als Kundenordnungsbegriff für den weiteren Datenaustausch nutzt und Ihnen wiederum hierzu seinen (Heizkostendienst) Ordnungsbegriff mitteilt. Die Exceldatei `HKD_Anforderungsliste.xls` wird in dem vorgegebenen Verzeichnis der Heizkostenschnittstelle erzeugt. Optional kann die Datei auch direkt angezeigt werden.



Achten Sie vor der Erstellung der Datei bitte darauf, dass in den Parametern der Heizkostenschnittstelle ein gültiger Dateipfad verwendet wird und dass eine hier ggf. schon vorliegende Datei `HKD_Anforderungsliste.xls` nicht geöffnet oder schreibgeschützt ist. Wird die Erstellung unterbrochen (z. B. wg. fehlendem Dateipfad),



kann es vorkommen, dass der Excel-Prozess im Hintergrund 'stehen bleibt'. In diesen Fällen können Sie mit dem Windows-Taskmanager (`Strg + Shift + Esc`) den verwaisten Excel-Prozess manuell beenden.

A-Satz einlesen

Der Heizkostendienst liefert Ihnen die A-Satz-Datei in ergänzter Form - er hat seine Ordnungsbegriffe hinzugefügt. Diese müssen Sie nach iX-Haus importieren. Die Datei hat den Dateinamen `dtteca`. Die Ordnungsbegriffe des Heizkostendienstes werden anhand der iX-Haus-Ordnungsbegriffe beim Einlesen eindeutig zugeordnet.

1. Überprüfen Sie, dass im Feld `Verzeichnis` der Speicherort angegeben ist, in welchem sich die DTTECA-Datei mit dem A-Satz befindet.
2. Bestätigen Sie die Kommandomenü-Funktion `Abgleichsätze einlesen A-Satz`. Es öffnet sich das Eingabefenster `Abgleichsätze einlesen` mit dem Namen des eingestellten Heizkostendienstes (z. B. Techem Abgleichsätze einlesen).
3. Geben Sie einen Objektbereich an, für den die A-Satz-Daten eingelesen werden sollen.
4. Sie haben die Option, bestehende Ordnungsbegriffe vor dem Import zurückzusetzen. Ohne diese Option werden schon in iX-Haus vorhandene Ordnungsbegriffe aktualisiert, wenn zu diesen in der A-Satz-Datei Inhalte vorliegen.
5. Bestätigen Sie mit OK.
   Die Daten werden daraufhin eingelesen. Die eingelesenen Stammdaten des Heizkostendienstes werden im Flächenstammblatt eingetragen.

Übernahmeprotokoll A-Satz

Zur Kontrolle wird von iX-Haus ein Übernahmeprotokoll ausgegeben. Das Protokoll enthält folgende Abschnitte:

- Übernommene Flächen: iX-Haus-Flächen aus dem angegebenen Objektbereich, deren Daten im A-Satz enthalten sind.
- Fehlflächen in iX-Haus: iX-Haus-Flächen aus dem angegebenen Objektbereich, zu denen keine Daten im A-Satz enthalten sind.
- Fehlflächen in Datendatei: Flächendaten im A-Satz, zu denen es im angegebenen Objektbereich keine iX-Haus-Flächen gibt oder zu denen kein gültiger Ordnungsbegriff geliefert wurde.

Flächen, die beim Einlesen als Fehlflächen in der Datendatei erkannt wurden und in iX-Haus vorliegen, werden mit einer negativen, absteigenden laufenden Nummer als Heizkostendienst-Ordnungsnummer markiert. Solche Flächen bleiben dann vom Datenaustausch ausgeschlossen, insofern Sie vom Heizkostendienst hierzu keine Kundennummer und positive Ordnungsnummer durch eine weitere Einlesung oder manuelle Anpassung erhalten. Mögliche Ursache ist ein inkompatibler iX-Haus-Ordnungsbegriff (=Auftraggeber Nutzernummer) im A-Satz (Feld 4, Zeichen 22-41) in einem nicht erwarteten Format. Die Ordnungsnummer finden Sie im Register `Heizkostendienst` im Modul `Flächenstamm` .

Beispiele für A-Satz-Zeilen (jeweils 128 Zeichen pro Zeile): Fläche 99001+00001 und 99001+00201 mit Kaltwasserabrechnung, Fläche 99003+00002 mit Heizung/Warm- und Kaltwasserabrechnung

```
A1234567993456700001099001+00001/01.01.9410000000000000000000000000000000000
0000000000000000000000000000000000000000000000000000
A1234567983457600002099003+00002/01.02.951
A1234567993456700020199001+00201/
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
0000000000
```



Mit dem Listgenerator können Sie die Ordnungsnummer des Heizkostendienstes mit der Variablen `FlsHkdOrd` auslesen.

D-Satz einlesen - Abrechnungsergebnis Warmwasser und Heizung D-Satz

Die Daten für die Heizkostenabrechnung (Heizung und Warmwasser) werden vom Heizkostendienst geliefert und als Datei mit dem Namen `dttecd` ohne Dateinamenerweiterung erwartet. Die Daten umfassen die vom Heizkostendienst ermittelten Kosten für Heizung und/oder für Warmwassererzeugung.

Den Dialog für die weitere Parametereingabe zum Einlesen einzelner dttecd-Austauschdateien öffnen Sie mit `Abrechnungsergebnis Warmwasser&Heizung einlesen D-Satz` über das Menü in der Kommandoleiste der Schnittstelle `Heizkosten`.

1. Geben Sie den `Objektbereich` und den `Umlageschlüssel für die Heizkosten` an. Der Umlageschlüssel sollte vom Typ `Festwert - direkte Beträge Vertrag` sein.
   Zudem stehen Felder für die `Bezeichnung` und ein `Periodenbeginn` zur Verfügung, falls der benannte Festwert-Umlageschlüssel im Umlageschlüsselstamm noch nicht existiert und beim Einlesen automatisch angelegt werden soll.
2. Mit Angabe einer `Liegenschaftsnummer` ist eine Filterung der D-Sätze auf eine einzelne Liegenschaft (iX-Haus-Objektnummer) innerhalb des Objektbereichs möglich.
3. Nach Klick auf `OK` werden die Daten aus dem in der Hauptmaske angegebenen Verzeichnis aus der Datei dttecd ermittelt und für die betroffenen Flächen im angegebenen Umlageschlüssel eingelesen. Wenn Kundennummer und Ordnungsnummer lt. Flächenstamm nicht mit Kundenummer und Ordnungsbegriff lt. ddtecd-Datenzeile übereinstimmen, wird der betroffene D-Datensatz nicht zugeordnet, auch wenn der Ordnungsbegriff Auftraggeber eindeutig ist.

Beispiel für einen D-Satz nach ARGE 2.1 (128 Zeichen oro Zeile) für Kundennummer 0001670, Ordnungsbegriff beim HKD 1934000011001, letzter Tag beobachteter Wohnzeitraum: 31.12.2014, Ordnungsbegriff Auftraggeber (iX-Haus) 0024+0014/01.01.2002, Gesamtkosten Brutto 1.363,16, keine Angaben zu Vorauszahlung oder Umlageausfallwagnis, Saldo Brutto 1.363,16, MwSt-Anteil: 168,80, Währung: Euro

```
D000167019340000110013112140024+0014/01.01.2002000136316000000000000136316
000000 000016880E
```

L + M Prüfliste erstellen

Sie können unter Excel eine Prüfliste erzeugen. Hierzu geben Sie am besten analog zur späteren Ausgabe der L- und M-Sätze den Datums- und Objektbereich sowie den Dienstleister an. Die Liste gibt alle relevanten Datensätze zu Heizkosteninformationen aus.
Sie können sich das Ergebnis wahlweise in einer Datei, getrennt nach Objekten (Blätter), oder für jedes Objekt eine Datei ausgeben lassen. Im bereitgestellten Template `.\template\hkd_lm_pruefliste.xls` finden Sie alle verfügbaren Platzhalter.
Die erstellten Dateien finden Sie archiviert an folgendem Speicherort wieder:
`.\data\HK\Pruefliste\LundM\`

1. Bestätigen Sie die Menü-Funktion `Liegenschaft + Mieter`, `Prüfliste Excel`. Es öffnet sich das Eingabefenster `Prüfliste L+M`.
2. Geben Sie den Abrechnungszeitraum ein.
3. Geben Sie den Objektbereich oder mit F2 eine Objektgruppe ein.
4. Als Dienstleister können Sie `Alle` oder einen einzelnen Dienstleister auswählen.
5. Über Radiobuttons entscheiden Sie, ob die Ausgabe pro Objekt in eine Datei oder nur in ein separates Tabellenblatt erfolgen soll.
6. Der vorgegebene Ausgabepfad wird Ihnen zur Information angezeigt. Mit dem Schalter `Generieren` starten Sie die Excel-Ausgabe der Prüfliste.
7. Die Prüfliste wird nicht automatisch geöffnet! Sie enthält pro Objekt unter dem Titel `Elektronische Nutzerwechselliste` die Eckdaten zu Zeitraum und den beteiligten Flächen (Objektnummer, Personenname, Personennummer, Fläche, Dienstleister, Ordnungsbegriff, Umlageausfall in %, Vertragsbeginn und Vertragsende).



Im Flächenstamm müssen nach dem Einlesen bzw. vor der Ausgabe im L&M-Satz die zu exportierenden Flächen auch dem jeweiligen Heizkostendienst zugeordnet sein. Steht hier ————– oder ein anderer Heizkostendienst, als der im Export der L&M-Sätze vorgegebene Dienstleister, erfolgt für die betroffene Fläche keine Ausgabe in einen L&M-Satz, selbst wenn diese eine passende Heizkostendienstnummer und Ordnungsnummer aufweist!

L/M-Satz schreiben

Mit dem L+M-Satz informieren Sie den Heizkostendienstleister über aktuelle Liegenschafts- und Mieterdaten. Diese benötigt er für die korrekte Erstellung seiner Abrechnung.

1. Überprüfen Sie, dass im Feld `Verzeichnis` ein zulässiger Speicherort angegeben ist, auf welchen Sie später auch Zugriff haben. (Ggf. müssen Sie die Einstellung ändern). Für das Verzeichnis müssen Schreibrechte verfügbar sein.
2. Bestätigen Sie die Menü-Funktion `Datei erzeugen L+M-Satz`. Es öffnet sich ein Eingabefenster für den L+M-Satz.

3. Geben Sie den Objektbereich oder eine Objektgruppe ein.
4. Als Dienstleister können Sie `Alle` oder einen einzelnen Dienstleister auswählen.
   Wählen Sie einen einzelnen Dienstleister aus und gibt es zu diesem im Flächenstamm der ausgewählten Objekte keine einzige Flächenzuordnung, erhalten Sie eine leere Liste. Beachten Sie, dass in einem Objekt theoretisch mehrere Heizkostendienstleister zugeordnet sein können, da die Zuordnung im Flächenstammregister `Heizkostendienst` pro Fläche erfolgt.
5. Geben Sie den Abrechnungszeitraum ein.
6. Wählen Sie über die Radiobuttons aus, ob die Daten an eine ggf. im Zielverzeichnis bestehende Datei (`dttece`) angehängt werden sollen oder ob eine bestehende `dttece`-Datei überschrieben werden soll.
7. Bestätigen Sie Ihre Parametereingaben mit Klick auf OK.
   Ein Ausgabeprotokoll liefert parallel zur Datenausgabe Eckdaten (Parameter zu Umlageschlüssel, Vorauszahlungstyp (Soll /Ist) und Kontenklassen der Vorauszahlung auf Heizkosten. Im Protokoll werden auch Abrechnungsraumbeginn, Abrechnungsraumende und Personennummer zusätzlich ausgegeben (dadurch sind Mieterwechsel oder Leerstände besser erkennbar) sowie eine Liste der ausgegebenen Flächen (Eckdaten zu den M-Sätzen). Die Datei `dttece` finden Sie im zuvor angegebenen Verzeichnis.

W-Satz Abrechnungsergebnis Kaltwasser einlesen

Sie können für die Kaltwasserabrechnung die Kosten oder den Verbrauch einlesen. Die Daten werden vom Heizkostendienst bei Verwendung der Datenversion ARGE 2.1 in einer Datei mit dem Namen `dttecw` geliefert. Als Einlesevariante bietet iX-Haus daher `W-Satz in dttecw` an. Unter Arge 3.07 sind diese Daten im D-Satz enthalten. Die Daten umfassen entweder die vom Heizkostendienst ermittelten Kosten oder nur den Verbrauch für Kaltwasser. Dementsprechend müssen Sie einen geeigneten Umlageschlüssel als Ziel der 'Kaltwasserkosten' und die die entsprechende Einleseoption wählen. Den Dialog für die Parametereingabe öffnen Sie über das Menü in der Kommandoleiste der Schnittstelle Heizkosten.

1. Geben Sie den `Objektbereich` und den `Umlageschlüssel für die Kaltwasserosten` an.
   Zudem steht ein Feld für die `Bezeichnung` zur Verfügung, falls der benannte Festwert-Umlageschlüssel im Umlageschlüsselstamm noch nicht existiert und beim Einlesen automatisch angelegt werden soll.
2. Mit Angabe einer `Liegenschaftsnummer` ist eine Filterung der W-Sätze auf eine einzelne Liegenschaft innerhalb des Objektbereichs möglich.
3. Wählen Sie eine der Optionen `Kosten einlesen` oder `Verbrauch einlesen`.
4. Nach Klick auf OK werden die Daten aus dem in der Hauptmaske angegebenen Verzeichnis aus der Datei dttecw ermittelt und für die betroffenen Flächen im angegebenen Umlageschlüssel eingelesen.

Beispiel für einen W-Satz nach ARGE Version 2.1 (128 Zeichen pro Zeile) für Kundennummer 0343050, Kostenlieferung - Abrechnung durch Heizkostendienst, Ordnungsbegriff des HKD:0014373660110, letzter Tag Wohnzeitraum: 31.08.2014, Ordnungsbegriff Auftraggeber (iX-Haus): 0011+0036/15.02.13, Angabe der Kaltwasserkosten Brutto (61,63) zum 01.01.15 in EUR für Frischwasser.

```
W0343050 1001437366011031081400011+0036/15.02.13
```

00000006163000000000000000061630101150000000000000000000000000000000 0000E 1