## Was brauche ich dazu?

Für das Modul Scheduler in iX-Haus plus benötigen Sie eine entsprechende iX-Haus plus Lizenz.

In der Übersicht des Moduls Scheduler sehen Sie alle bereits angelegten Aufgaben, die durchgeführt werden sollen. Deaktivierte Aufgaben sind dabei durchgestrichen. Aktivieren und deaktivieren können Sie Aufgaben, in dem Sie diese mit der Maus markieren und im Kontextmenü den entsprechenden Punkt auswählen. Über den Menüpunkt neu können Sie aus einer Liste denjenigen Prozess auswählen, für den Sie eine neue Aufgabenplanung anlegen möchten.

### **Aufgaben / Prozesse**

Im Folgenden finden Sie alle Aufgaben und Prozesse, die per Scheduler gesteuert werden können, aufgeteilt in programmtechnische Kategorien. Zusätzlich ist jeweils die Verfügbarkeit einer Aufgabe in der Basisversion oder als Lizenz angegeben.

### **Buchhaltung**

Ausbuchung Zahlungstoleranzen	Lizenz	Mit der Aufgabe Ausbuchung Zahlungstoleranzen werden für die in den Paramenten angegebenen Mietern Zahlungstoleranzen ermittelt und gebucht. Hinweis: Für die Buchungen werden die globalen Buchungsvorgaben aus dem Modul Zahlungstoleranzen verwendet.
BK unterjährig (Abr.Karte)	Lizenz	Mit der Aufgabe BK unterjährig können Sie im laufenden Geschäftsjahr z.B. zum Monats-/Quartalende die umlegbaren Betriebskosten, Kosten für Leerstand, Ausnahmen und Pauschalen ermitteln. Entweder nutzen Sie dieses allein für ein Berichtswesen oder Sie führen auch entsprechende Sachkontenbuchungen durch. Sowohl die Aktivierung der zu erwartenden umlegbaren Betriebskosten gegen Bestandsveränderung wie auch die periodengerechte Abgrenzung und Aufteilung der Kosten in Leerstand, Ausnahmen und Pauschalen führen zu einer genaueren Gewinnermittlung.
Buchung-Hintergrundprozess	Basis	
Kautionsmahnschreiben	Basis	Es besteht die Möglichkeit, Mahnungen zu Kautionen über den Scheduler zu versenden. Die Aufgabe Kautionsmahnschreiben steht in der erweiterten Version des Schedulers zur Verfügung.
Lastschrift Personen	Lizenz	Führt die Lastschrift (DCL Personen) aus. Die entsprechenden Parameter-Einstellungen finden Sie in der PDF Doku_Data Clearing Personen Batch-Aufruf.

Mahnlauf — Vorschlag / Mahnlauf — Anmahnen	Lizenz	Für die Nutzung dieser Aufgabe sind Mahnprofile Voraussetzung, eine Funktion des Komfortpakets. Diese zwei Jobs dienen zur Durchführung eines Mahnlaufs. Jeder Mahnlauf wird unter dem angegebenen Mahnprofil durchgeführt. Das bedeutet, dass die Mahnvorschläge im Modul Mahnwesen in iX-Haus nur bei Auswahl des jeweiligen Mahnprofils im Dialog sichtbar sind. Die Datumswerte können mit den Möglichkeiten des WDAT (heute, UltimoVormonat etc.) belegt werden, beispielweise für: Mahndatum: "Mahndatum, z. B. "heute" oder ein Datum "31.12.2022"." Buchungsdatum: "Buchungsdatum, z. B. "heute" oder ein Datum "31.12.2022"." SchreibenDatum: "Datum des Schreibens, z. B. "heute" oder ein Datum "31.12.2022"."
Saldovorträge Sachkonten / Personenkonten	Basis	Die Saldovorträge für Sachkonten und Personenkonten können automatisiert ausgeführt werden. Der Parameter Aus fuehrungs Vorlauf In Wochen erlaubt in Abhängigkeit von Systemdatum und Geschäftsjahresbeginn das Wirtschaftsjahr zu ermitteln. Somit wird beim Start des Saldovortrag-Laufes direkt das korrekte Jahr ermittelt. Für die Parameter Beleg und Buchungstext können die in den betreffenden Modulen implementierten Platzhalter verwendet werden. Weitere Infos hierzu im Abschnitt Jahresübernahme.  Wurde in den zugehörigen Systemeinstellungen bereits ein Vorbelegung getroffen, werden diese auch für die Scheduler-Aufgaben benutzt.
Sollstellung	Lizenz	Führt die Sollstellung aus. Die entsprechenden Parametereinstellungen finden Sie hier.
Sollstellung mit anschl. Lastschrift Personen	Lizenz	Führt zuerst die Sollstellung aus und im Anschluss die Lastschrift.
Wiederkehrende Zahlungen Buchungslauf	Lizenz	Mit dieser Aufgabe kann der WKZ-Buchungslauf automatisch gestartet werden.

## Importe und Exporte

Bison.Box Export		Der Bison.Box-Export aus iX-Haus stellt Ihre Daten für die Asset- & Portfoliomanagement-Software Bison.Box zur Verfügung. Der Umfang der Exportdateien und der technische Aufbau der Dateien ist mit control IT abgestimmt. Details finden Sie im Dokuverzeichnis in der PDF Doku_Export_BisonBox.
Buchungen importieren	Lizenz	Mit dieser Aufgabe ist es jetzt möglich, Buchungsimporte automatisch vorzunehmen. Diese Aufgabe ist z.B. nach dem SFTP-Transfer anwendbar, um Daten zuerst von einem Online- Verzeichnis downzuloaden und anschließend nach iX-Haus plus zu importieren.
CSV/XML Reporter		Aufgabe zum Erzeugen von ImmoSolve- und Everreal-Dateien für die gleichlautenden Exportschnittstellen.

Datensatzgenerator	Basis	Tool zum Erstellen von Datensätzen auf Basis eines dynamischen Regelwerks und wird vornehmlich von Development und Consulting der CREM SOLUTIONS in Kombination zu bestimmten
		Schnittstellen eingerichtet.
DATEV-Export	Basis	Der DATEV-Export kann automatisiert ausgeführt werden. Voraussetzung ist die Lizenz DATEV-Schnittstelle. Mit dem Parameter -stempel kann für PDF-Dokumente eingestellt werden, ob der Stempel auf den Belegdokumenten exportiert werden soll. Standardmäßig wird der Stempel nicht exportiert.
DKB Synchronisation	Basis	Datenabgleich von Kautionskonten mit der DKB. Arbeitet in zwei Richtungen. Zum einen werden Stammdaten aus iX-Haus zur DKB gesendet, um die Daten dort zu aktualisieren. Zum anderen werden Buchungsdaten von der DKB geholt und in der Kautionsverwaltung von iX-Haus eingepflegt.
Dynamische Tabellen (Import)	Lizenz	Das Programm importiert ein Blatt aus einer gegebenen Excel- Datei und erstellt daraus eine DB-Tabelle. Je nachdem, ob es sich um eine externe Excel-Datei oder um eine durch das Excel Reporting erstellte Datei handelt, kann vor dem Start des eigentlichen Imports eine Generierung vorgeschaltet sein. Die gesamte Parametrierung der jeweiligen Läufe erfolgt im Modul Berichtscenter > Dynamische Tabellen (Parametrierung) in iX- Haus. Die erzeugten Datenbanktabellen können in iX-Haus plus unter Auswertungen > Dynamische Tabellen eingesehen/verwendet werden.
E-Banking Import	Lizenz	Führt zeitgesteuert für das E-Banking Datei-Importe durch. Bei Neuanlage einer solchen Aufgabe werden direkt Ausführungsintervalle vorbelegt, um die Konfiguration zu erleichtern. Verwenden Sie in der Pfadangabe für den Standort der Kontoauszugsdateien (Dateien z. B. vom Typ *.sta) einen UNC- Pfad, um das gemappte Laufwerk für den Aufgabendienst korrekt zu adressieren.
EIBE Portal	Basis	Führt zeitgesteuert die Aktualisierung des Gültigkeitsdatums von Freistellungsbescheinigungen von Kreditoren in iX-Haus über das EIBE Portal vom Bundeszentralamt für Steuern durch. Für die Einrichtung in iX-Haus ist die Lizenz für das Featurepaket 20.23 erforderlich. Bei EIBE müssen Sie ein Benutzerkonto haben (die Registrierung ist kostenfrei). In iX-Haus plus stellen Sie unter Schnittstellen > Schnittstellenadministration für EIBE Portal im Register Einstellungen die Zugangsdaten entsprechend ihres Benutzerkontos bei EIBE für Abfragen aus einem Echt- bzw. Testsystem von iX-Haus ein (siehe Schnittstellenadministration).
Serviceportal Schnittstelle (casavi)	Basis	Synchronisiert automatisiert ix-Haus-Daten über die entsprechende Schnittstelle mit casavi.  Für die Aufgabe casavi-Synchronisation ist der Expertenmodus standardmäßig aktiv. Dieser Modus ermöglicht u. a. den Abbruch eines Prozesses nach unerwartet langer Laufzeit, was in der temporären Nicht-Erreichbarkeit des Zielsystems begründet sein kann. Der Parameter Aufgabe-Abbruch nach x Stunden sollte nur nach Rücksprache mit Crem Solutions genutzt werden.

SFTP Transfer	Basis	Mit diesem Aufgabentyp ist es jetzt möglich, Daten von einem SFTP-Verzeichnis in einen angegebenen Ordner zu downloaden oder zu uploaden. Pro Verbindung können hierbei mehrere Dateien übertragen werden, was die Zusammenarbeit mit Firewalls optimiert. Diese Aufgabe kann z. B. genutzt werden, um Daten von einem SFTP-Verzeichnis in die iX-Haus-Umgebung des Rechenzentrums herunterzuladen. Der Parameter Originaldateien nach Transfer verschieben nach (hier muss ein lokaler bzw. SFTP-Ordner angegeben werden) bedingt:  * bei Upload, dass die ursprüngliche lokale Datei in das vorgegebene Verzeichnis verschoben wird.  * bei Download, dass die ursprüngliche Datei (welche auf dem SFTP -Ordner liegt) in das vorgegebene Verzeichnis verschoben wird.  Die Funktionalität Verbindungstest löst eine Prüfung der eingetragenen Parameter aus und es wird zusätzlich ein Verbindungstest durchgeführt. Bitte beachten Sie: Eingetragene SFTP-Ordner werden bei der Prüfung nicht auf ihre Existenz geprüft, sondern erst beim SFTP-Transfer.
Stammdatenimport	Basis	Führt den Stammdatenimport aus. Die Parameter finden Sie beschrieben im Kapitel iX-Haus Import.
Stammdatenimport: Mapping-Import	Basis	Führt den Mapping-Import aus. Die Parameter finden Sie beschrieben im Kapitel iX-Haus Import.
Stammdatenimport: Serienimport	Basis	Führt den iX-Haus plus Serienimport aus. Alle nicht importierten Dateien werden in einen speziellen Ordner "nicht_importiert" verschoben, so dass der Benutzer diese bei Bedarf schnell wiederfinden kann. Die Parameter finden Sie beschrieben im Kapitel iX-Haus Import.
Trinity Export	Basis	Ansteuerung der lizenzpflichtigen Schnittstelle Trinity-Export.
XML-Rechnungsimport	Basis	Der XML-Rechnungsimport (ein Bestandteil der DocuWare- Integration) kann über den Scheduler automatisiert ausgeführt werden.

## Weitere Aufgaben

Abrechnungsampel	Lizenz	Startet Betriebskosten-Abrechnung für den eingegebenen Objektbereich/Jahrgang. Es werden dabei die Parameter aus dem Modul Betriebskostenabrechnung verwendet. Im Anschluss wird die Ampelberechnung auf Basis der Abrechnungsergebnisse durchgeführt. Dabei wird der Stand des aktuellen Jahres mit dem Stand der letzten Jahre verglichen, um zu einer Einschätzung der Abrechnungsreife des Objektes zu gelangen.
------------------	--------	--

Mit dieser Aufgabe können beliebige ausführbare Dateien, wie zum Beispiel Batchdateien, die ihrerseits Prozesse anstoßen, automatisiert gestartet werden. Sie können einen Abbruchtermin für die betreffende Aufgabe in der Einheit Stunden angeben. Die Aufgabe wird dann abgebrochen, wenn sie bis zu dem angegebenen Zeitpunkt nicht ausgeführt worden ist.

Bei benutzerdefinierten Aufgaben, die eine Batchdatei aufrufen, wird diese nach vorhandenen Pfaden und Dateien durchsucht. Sofern die Parameter Argumente und Workingfolder angeben sind, werden diese ebenfalls auf Pfade und Dateien überprüft. Da der Schedulerdienst auf dem Server unter Umständen keinen Zugriff auf gewisse Pfade bzw. Dateien besitzt, können so Fehler bei der Ausführung benutzerdefinierter Aufgaben schon im Vorfeld erkannt werden. Die Prüfung erfolgt in der Detailansicht der Aufgabenkonfiguration unter dem Menüpunkt Scheduler Job validieren. Innerhalb der Batchdatei können zusätzlich Ordner angegeben werden, die nicht geprüft werden sollen. wenn diese z. B. auf externen Systempfade verweisen. Um dies zu ermöglichen, muss zu Beginn der Batchdatei für jeden Pfad, der nicht geprüft werden soll, folgender Eintrag erfolgen: REM PathTolgnore + Pfadangabe. Eine exakte Angabe des Pfades, z. B. REM PathTolgnore C:\test\, ist dabei zwingend notwendig, da ansonsten die Pfadangabe nicht wie gewünscht ignoriert wird. Groß- und Kleinschreibung ist dabei nicht relevant. Bitte beachten Sie, dass eine Fehlerprotokollierung bei benutzerdefinierten Aufgaben nur sehr eingeschränkt erfolgt. Das hängt u. a. davon ab. ob der gestartete Prozess im Fehlerfall eine Meldung zurück liefert. Dabei wird jeder Return-Code aus der Batch-Datei, welcher kleiner als 0 ist, als Fehler bewertet. Wir empfehlen, die E-Mail-Benachrichtigungen für den Scheduler in iX-Haus plus zu aktivieren, damit etwaige Fehlermeldungen nicht erst im Server-LOG nachgeschlagen

werden müssen.
Für benutzerdefinierte Aufgaben ist der Expertenmodus standardmäßig aktiv. Dieser Modus ermöglicht u. a. den Abbruch eines Prozesses nach unerwartet langer Laufzeit, was in der temporären Nicht-Erreichbarkeit des Zielsystems begründet sein kann. Der Parameter Aufgabe-Abbruch nach x Stunden sollte nur nach Rücksprache mit Crem Solutions genutzt werden.

Da benutzerdefinierte Aufgaben im Hintergrund ausgeführt werden, ist es sehr wichtig, dass durch die gestarteten Prozesse keinerlei Programme angestoßen wird (z. B. kein Start von Excel o. ä. Programmen) und auch keine Meldungen ausgeben werden (z. B. Status-Meldungen bei Batch-Prozessen).

Ansonsten wird der Prozess abbrechen, da für die geöffneten Programme bzw. Meldungen eine Benutzereingabe erwartet wird.

### Benutzerdefinierte Aufgabe

Basis

Berichtspaket	Lizenz	Im Modul Berichtspaket ist es möglich, mehrere iX-Haus-Listen zu jeweils einem Berichtspaket zusammenzufassen. Berichte, die regelmäßig mit bestimmten Parametern ausgeführt werden, können automatisiert erstellt werden.  Die Integration des Berichtspakets in den Scheduler ist aktuell in der Testphase. Sollte sich herausstellen, dass sich aufgrund des engen Zusammenspiels mit Windows-Office technisch nicht lösbare Probleme ergeben, müssen wir uns leider vorbehalten, das Berichtspaket aus dem Scheduler herauszunehmen.
Dateiordner Überprüfung	Basis	Überwacht bis zu zehn Dateiordner und meldet über die Protokolle, sobald es Dateien in den Ordnern gibt, deren Erstellungsdatum älter ist als die Anzahl Tage im Parameter Datei Alter in Tagen.
Datenexport für Support	Basis	Von der CREM SOLUTIONS eingerichteter Daten-Export, der dann bei Bedarf einfach über das Hilfe-Menü gestartet werden kann. Hierzu werden verschlüsselte Zugangsdaten für den verwendeten SFTP-Server eingesetzt. Der Upload umfasst die iX-Hausdatenbank in Form komprimierter Datenbankdump-Dateien.
Datenschutz Schritt 1: Analyse der Daten	Basis	Die Analyse zur Vorbereitung eines Datenschutzlaufs kann nun automatisiert gestartet werden.  Der zweite Schritt zum Löschen oder Anonymisieren der Daten muss aus Sicherheitsgründen weiterhin manuell aufgerufen werden.
DMS-Synchronisierung	Basis	Mit der Aufgabe DMS-Synchronisierung (ieDmsSyncTool) können Sie verschiedene Daten zwischen ihrem DMS System und iX-Haus synchronisieren. Sie kann z. B. täglich nachts gestartet werden.
HKD Webservice on- site-roles	Basis	Im Rahmen der EED werden Daten für den Webservice HKD EED übertragen. Voraussetzung ist das mit dem Heizkostendienst der A-Satz und ein M/L Satz ausgetauscht worden ist. Ebenso müssen in den Flächen ein Startdatum für die Übertragung eingetragen worden sein. Im Menüpunkt Schnittstellenadministration werden weiter Details über die Ausführung gespeichert. Die Verarbeitung erfolgt in zwei Schritten:  1.) Daten an den HKD übertragen (Modus=1)  2.) Finalen Verarbeitungsstatus beim HKD abfragen (Modus=2).
Index-Berechnung	Lizenz	Nutzen Sie diese Aufgabe z. B., um einen Index-Berechnungslauf über alle in Frage kommenden Objekte durchzuführen. Da die Berechnung Benutzer-übergreifend erfolgt, muss diese nur einmal ausgeführt werden. Im Ergebnis kann dann der jeweilige Objektverantwortliche die Berechnungen für seine Objekte prüfen.  Diese Aufgabe ist nur für das Modul Indexanpassung verfügbar.

<pre>Indexwerte Destatis (VPI/EHI)</pre>	Basis	Indexwerte Destatis (VPI/EHI) importiert VPI und/oder EHI Indexwerte des Statistischen Bundesamts in die iX-Haus Index-Verwaltung. Sofern es noch keine Indexstämme mit den Bezeichnungen "VPI 2020" und "EHI 2020" gibt, werden diese automatisch angelegt. Gibt es mehrere Indexstämme vom gleichen Typ, wird nur die Indexreihe mit der niedrigsten Reihennummer aktualisiert. Es werden alle Indexwerte abgeholt. In schon vorhandenen Indexreihen werden fehlende Werte über den Import nur ergänzt. Es werden die Monatswerte der Indexreihen für Verbraucherpreisindex Deutschland (bzw. Einzelhandelsindex Deutschland) von der GENESIS-Datenbank des statistischen Bundesamtes abgerufen. Details hierzu siehe Beschreibung in der Scheduleraufgabe. Für VPI wird die Reihe 61111-0002 abgerufen, für EHI 61131-0002 die erste Ausprägung (WZ08-47-01 (Einzelhandel und Kraftfahrzeughandel zusammen, einschließlich Mehrwertsteuer, ab 2005 Einzelhandel einschließlich Tankstellen). Abweichende individuelle Indexreihen oder Jahreswerte müssen Sie anderweitig ermitteln, sofern diese nicht über eine Abhängigkeitsdefinition an die VPI/EHI-Reihen gekoppelt sind und mit Update = Ja automatisch aktualisiert werden können (s. u.).  Mit dem Parameter Update entscheiden Sie, ob Werte in abhängigen Indexreihen ebenfalls aktualisiert werden sollen (Nein = nur Aktualisierung von VPI(2020) bzw. EHI(2020), Ja = Aktualisierung von VPI(2020) bzw. EHI(2020) und von Indexwerten in den abhängigen Indexstämmen dieser beiden Indexreihen ebenfalls mit Monatswerten arbeiten.
MS Office Prüflauf	Basis	Mit dieser Aufgabe kann geprüft werden, ob der Scheduler mit den installierten MS-Office-Produkten kompatibel ist. Das ist wichtig, da durch Scheduler-Aufgaben auch z. B. Excel-Dateien erzeugt werden können. Im Prinzip ist eine einmalige Überprüfung ausreichend. In dem Fall, dass Veränderungen, wie z. B. Neuinstallation, Updates, vorgenommen werden, empfiehlt sich eine erneute Überprüfung.  Bei Neuanlage einer solchen Aufgabe werden direkt Ausführungsintervalle vorbelegt, um die Konfiguration zu erleichtern.
Schedulertestlauf	Basis	Diese Aufgabe dient dazu, die Funktion des Schedulers zu überprüfen. Es werden hierbei lediglich Logeinträge durch die Aufgabe erstellt. Wenn Sie eine Protokollregel für diese Aufgabe definieren und die Option Aktion aus führen mit dem Wert Immer einstellen, werden Sie im eingestellten Jobintervall per E-Mail über die Ergebnisse des Testlaufs informiert. Sofern Sie keine E-Mails über einen fehlerfreien oder fehlerhaften Testlauf erhalten, liegt ein Problem mit dem Scheduler vor und dieser sollte dringend überprüft werden.  Bei Neuanlage eines Testlaufs werden direkt Ausführungsintervalle vorbelegt, um die Konfiguration zu erleichtern.

Serialisierer	Basis	Hiermit können im Zusammenhang einer Serienaufgabe parallel heruntergeladene Dateien zur weiteren Bearbeitung vorbereitet werden. Der in den Daten enthaltene Zeitstempel wird zur Nummerierung und Umbenennung der Dateien genutzt. In Spezialszenarien, z. B. bei einem SFTP-Download mehrerer Dateien mit anschließendem Import, können Dateien so in die richtige Reihenfolge gebracht werden.
Serienaufgabe	Basis	Hiermit kann die Ausführung bereits angelegter Aufgaben miteinander verknüpft werden, um zum Beispiel im Anschluss an einen SFTP-Transfer direkt einen Import der betreffenden Stammdaten durchzuführen. Der Vorteil ist, dass diese Aufgaben sich dadurch nicht mehr überschneiden können, sondern sicher nacheinander ausgeführt werden. Es wurde außerdem eine Nummerierung der Aufgaben eingeführt, um die Reihenfolge ihrer Ausführung für die Serienaufgabe zu bestimmen. Alle Aufgaben, die mit der Serienaufgabe ausgeführt werden sollen, müssen nun in der Konfiguration mit Ausführung als Serienaufgabe gesetzt werden, andernfalls erscheinen beim Speichern der Serienaufgabe entsprechende Fehlermeldungen. Außerdem werden Aufgaben, die deaktiviert sind, nicht mehr mit der Serienaufgabe ausgeführt und übersprungen. Bei den Aufgaben, die als Ausführung als Serienaufgabe definiert sind, kann ebenso kein Ausführungsintervall eingestellt werden, da dies durch die Serienaufgabe gesteuert wird. Die Möglichkeit des Direktstarts der Aufgaben hier Aufgaben nicht ausgeführt werden können, so werden die entsprechenden Folgeaufgaben trotzdem ausgeführt und es wird ein Fehler dokumentiert. * Die Serienaufgabe wird abgebrochen, sofern der Serialisierer als Aufgabe der Serienaufgabe keine Daten zu verarbeiten hat oder einen Fehler verursacht.
Transfer über Azure Blob	Basis	Diese Aufgabe ist konzipiert für die Bereitstellung der Dateien aus dem bison.box Export. Die notwendigen Parameter erfahren Sie von Ihrem Ansprechpartner bei control.it. Bitte laden und speichern Sie vorab die Datei AzCopy.exe von der Microsoft Website herunter. Dieses ist eine ausführbare Applikation ohne Installation. Der Speicherort muss für den in der Scheduleraufgabe definierten Benutzer erreichbar sein (Ablage auf dem Server).
UStVA Vorgänge	Basis	Erstellt für den kommenden Umsatzsteuerabgabezeitpunk den Umsatzsteuervorgang gemäß den Parametern (Parameter (2)) in der Objektauswahl am Fibu-Objekt (Hauptbuchungskreis). Es werden nur Vorgänge erstellt, wenn 'UStAbrechnungsperiode' und 'USt.Vorgang' ungleich 'keine' gewählt ist und für den kommenden Abgabezeitpunkt eine Umsatzsteuervoranmeldung abgegeben werden muss.

Verwaltergebühren	Basis	Der Job Verwaltergebühren dient zur automatischen Ausführung der Verwaltergebührenabrechnung per Scheduler. Die Parametrisierung des Abrechnungslaufes findet dabei direkt in der Aufgabe statt. Mit dem Kommandozeilenparameter - GT kann das Geschäftsjahr und bei Bedarf auch der Monat der Abrechnung mit Hilfe der Katalogeinträge Bericht Stichtag dynamisch festgelegt werden. Ohne Verwendung des Parameters -GT werden diese Werte über die Parameter -GJ und -MO definiert. Sind diese nicht vorhanden, werden sie aus dem Rechnungsdatum ermittelt. Sind alle Parameter (-GT -GJ und -MO) definiert, liegt die Priorität bei -GJ und -MO.
Verwaltungsabrechnung (Excel)	Lizenz	Hintergrundprozess für Generierung, Druck und Archivierung von Verwaltungsabrechnungen. Die Parametrierung der jeweiligen Läufe findet hier statt, generelle Parameter finden sich in dem Modul 'Verwaltungsabrechnung(Excel)' (ix3095) und in den Systemeinstellungen.
Zipdatei erstellen	Basis	Mit dieser Aufgabe können alle Dateien eines Ordners in ein ZIP-Archiv gepackt (gezippt) werden. Dateien mit der Endung "zip" werden dabei ignoriert und nicht in das Archiv gepackt. Existiert bereits eine Zip-Archivdatei, kann diese überschrieben werden.  Per Parameter Passwort ist es möglich, ein passwortgeschütztes Archiv zu erstellen. Das Passwort selbst wird nicht im Klartext angezeigt. Nutzen Sie diese Funktion, um z. B. die mit der Aufgabe Berichtspaket erstellten Berichte gemäß der Datenschutzverordnung Passwort-geschützt versenden zu können. Verwenden Sie immer ein starkes Passwort und schicken Sie das Passwort nicht in einer E-Mail, sondern per SMS oder übermitteln Sie es per Telefon. So gehen Sie ganz sicher, dass nur die berechtigte Person Ihr Zip-Archiv öffnen kann.

## System-Aufgaben

Folgende Aufgaben sind systemseitig angelegt und können daher nicht gelöscht werden.

Aktualisierung bei der ersten Anmeldung	Täglich wird ein Hintergrundprozess gestartet, um den Status der Kündigungen und Optionen, die Einträge in der Terminliste und das VOK Datum zu aktualisieren. Der Prozess wird mit der ersten Anmeldung im Programm für diesen Tag gestartet, unabhängig davon, welcher Benutzer sich zuerst anmeldet. Sollte der oben genannte Batch-Prozess nicht erfolgen, wird damit über diesen Weg eine Aktualisierung des VOK-Datums sichergestellt.
Aktualisierung des Alt- Daten Kenners	Überprüft Objekte und Kreditoren und markiert diese ggf. als alt. Diese Aufgabe wird automatisch angelegt. Wenn Sie diese aktivieren, erfolgt die VOK Datumsaktualisierung nicht mehr über iX-Haus, sondern über den Scheduler.

Batch-Update Prozess	Die Aktualisierung vom Status der Kündigungen und Optionen, Einträge in der Terminliste und das VOK Datum kann auch als geplanter Task unter Windows eingestellt werden, damit sie nachts ausgeführt wird. Für den geplanten Task kann die Datei vok bat aus dem iX-Haus-Programmverzeichnis eingebunden werden.  Der Prozess muss nach 0:00 Uhr gestartet werden, damit die Aktualisierung mit dem aktuellen Tagesdatum durchgeführt wird!
iX-Haus Hintergrundprozesse	Über diese Aufgabe wird der Status von Kündigungen und Optionen, die Einträge in der Terminliste und das VOK-Datum aktualisiert. Ist sie aktiviert, erfolgt die VOK-Datumsaktualisierung nicht mehr über iX-Haus.
iX-Haus plus Hintergrundprozesse	Über diese Aufgabe werden Vertrag-Gesamtentgelte, Termine, unbefristete Vertrag-Kündigungen, Auftrag-Serienbriefe, Aufträge und Maßnahmen-Status aktualisiert und Termine eskaliert. Gleichzeitig wird durch diese Aufgabe der tmp-Ordners im iX-Haus-Verzeichnis bereinigt. Standardmäßig werden hierdurch Dateien der Formate tmp, log, pdf, docx und xlsx gelöscht, die älter sind als zwölf Monate. Zusätzlich werden Ordner von deaktivierten Benutzern gelöscht. Sofern Sie eine Lizenz für die Schnittstelle En.Tab besitzen, wird hierüber auch der Datenaustausch durchgeführt.
VOK Datumsaktualisierung	Aktualisiert den Status der Kündigungen und Optionen, die Einträge in der Terminliste und das VOK-Datum. Wenn Sie diese aktivieren, erfolgt die VOK Datumsaktualisierung nicht mehr über iX-Haus, sondern über den Scheduler.

### **Detailansicht Aufgaben**

In der Detailansicht zur Aufgabenplanung werden die gewünschten Ausführungsparameter festgelegt. Diese unterteilen sich in Registern zu Angaben zur Scheduleraufgabe, den Protokollregeln und ggf. Terminvorlagen.

Unter Protokollregeln sind weitere Regeln zu dieser Aufgabe sichtbar, sofern welche definiert wurden. Mit jeder Aufgabe wird automatisch eine Regel angelegt, die nur Fehler protokolliert. Passen Sie diese bei Bedarf an, z. B. wenn auch eine Benachrichtigung via E-Mail erfolgen soll.

### Logeinträge

Sofern eine Aufgabe aktiv ist, werden Informationen über den Verlauf der Jobbearbeitung als Logeinträge protokolliert. Sie können den Dialog Schedulerlogs über den Menüpunkt Logeinträge aufrufen anzeigen. Die Logeinträge sind technischer Art und dienen zur Kontrolle bei Fehlern.

#### **Protokolle**

Mit dem Menüpunkt Protokolle aufrufen rufen Sie den Dialog Protokoll auf. Hier finden Sie die Einträge, welche beim Durchführen einer Aufgabe ggf. generiert wurden. Generell schreibt jede Aufgabe Einträge vom Typ erfolgreich als auch im Fehlerfall. Je nachdem, welche Aufgaben / Regeln Sie in der Protokollregel eingestellt haben, erhalten Sie Protokolleinträge und E-Mailbenachrichtigungen, sofern es einer oder mehreren Regeln entspricht. Sie können das Log über den entsprechenden Menüpunkt aufrufen.

Fehlerhafte Protokolleinträge können Sie über den entsprechenden Menüpunkt in der Listenansicht der Protokolle auf Status Fehlerfrei setzen, wenn Sie den Fehler bereits gefunden und behoben haben. Sie müssen hierzu auch eine Bemerkung eintragen. Das (erneute) Umstellen von Erfolg auf Fehler ist nicht möglich.

### **Dialog Protokoll**

Der Dialog Protokoll ist aufrufbar über den Schalter Protokolle anzeigen in der Detailsicht oder das Kontextmenü in dem Grid der Hauptansicht.

Hier finden Sie die Einträge der Scheduleraufgabe, welche beim Durchführen einer Aufgabe ggf. generiert wurden. Generell schreibt jede Aufgabe Einträge vom Typ erfolgreich als auch im Fehlerfall. Je nachdem, welche Aufgaben / Regeln Sie in unter Protokollregeln eingestellt haben, erhalten Sie Protokolleinträge und E-Mailbenachrichtigungen, sofern es einer oder mehreren Regeln entspricht. Sie können das Log über den entsprechenden Menüpunkt aufrufen.

Fehlerhafte Protokolleinträge können Sie über den entsprechenden Menüpunkt in der Listenansicht der Protokolle auf Status Fehlerfrei setzen, wenn Sie den Fehler bereits gefunden und behoben haben.

### **Dialog Schedulerlogs**

Der Dialog Schedulerlogs ist aufrufbar über den Schalter Logeinträge anzeigen in der Detailsicht oder dem Kontextmenü in dem Grid der Hauptansicht für einen markierten Schedulereintrag. Mit dem Schalter Schedulerlogs anzeigen erhalten Sie eine komplette Übersicht über alle Schedulerlogs, die iX-Haus vom Server gemeldet bekommen hat.

Sofern eine Aufgabe aktiv ist, werden hier Informationen über den Verlauf der Jobbearbeitung protokolliert. Die Logeinträge sind technischer Art und dienen zur Kontrolle bei Fehlern.

Der Message-Eintrag currently running jobs: ... verweist ggf. auf noch aktive Scheduler-Tasks, auf deren Abarbeitung noch gewartet wird.

Mit der Maus können Sie zur jeweiligen Message deren kompletten Inhalt abrufen, in der Gridzelle wird ggf. nur ein Teil der Message angezeigt.

Die Ansicht sollte sinnvollerweise nach Zeit sortiert werden.
Die Darstellungs als Grid ermöglicht das Filtern nach bestimmten Scheduleraufgabe-Typen, -Namen oder Scheduler Jobs.

### **Katalog Scheduler-Aufgabensteuerung**

Der Scheduler bietet zahlreiche Aufgaben. Möchten Sie bestimmte Aufgaben für Ihr Unternehmen zunächst nicht nutzen, so können Sie diese im Katalog Scheduleraufgaben-Steuerung deaktivieren. Hierbei ist Mehrfachauswahl möglich, um dies für mehrere Scheduleraufgaben einzustellen. Ist ein Aufgabentyp deaktiviert, so wird bei Neuanlage einer aktivierten Aufgabe dieser Typ nicht mehr im Kontextmenü angezeigt. Bereits bestehende Aufgaben werden weiterhin angezeigt und ausgeführt, auch wenn diese im Katalog deaktiviert wurden.

Zudem kann pro Aufgabentyp ein Kommentar erfasst werden, z. B. mit Hinweis zur Dekativierung oder mit Informationen zum Einsatz der Aufgabe, z. B. bzgl. des internen Workflows.

### **Protokolle**

Unter Scheduler > Protokolle werden alle oben aufgelistete Aufgaben des Schedulers protokolliert. Im Protokoll können Sie erkennen, ob eine Scheduleraufgabe erfolgreich war und die erfolgte Aktion ohne Fehler ausgeführt wurde. In der Sicht Scheduler kann die Protokollausgabe über den Schalter Protokolle anzeigen in einem separaten Fenster Protokoll geöffnet werden.

### Sicht Protokollregeln

Zugang: iX-Haus plus > Scheduler > Protokollregeln

Hier sind die Protokollregeln des Schedulers zu dieser Aufgabe sichtbar, sofern Regeln definiert wurden. Mit jeder Aufgabe wird automatisch eine Regel angelegt, die nur Fehler protokolliert. Zusätzlich zu den Parametern der Regeln werden im Grid die Informationen zu Fremdverwalter und Verantwortlich (iX-Haus) als Spalte angeboten. Individuelle Regeln können mit Neu definiert werden. Zum Erfassen oder Ändern öffnet sich der Dialog Aufgabe.

Erfassen Sie eine Regel mit E-Mailversand, sind im Abschnitt Aktion - "E-Mail senden" der E-Mail-Betreffund der Hauptempfänger (Verantwortlich (iX-Haus Benutzer) anzugeben. Optional können weitere E-Mail-Adressen im Feld weitere E-Mail (Semikolon getrennt) hinterlegt werden. Die E-Mail-Adresse des Hauptempfängers muss in der Benutzerverwaltung von iX-Haus gepflegt sein. Fehlt diese, erhalten Sie beim Speichern der Protokollregel einen Hinweis und können die Regel nicht speichern.Ist Ihr System noch nicht auf E-Mail-Versand eingerichtet, werden beide E-Mail-Eingabefelder markiert. Beachten Sie die Hinweise in der Infobox im Kopf der Aufgabe.

### **Register Scheduleraufgabe**

Zugang: iX-Haus plus > Scheduler Doppelklick auf eine Scheduleraufgabe oder Neue geplante Aufgabe erstellen > Wechsel in Register Scheduleraufgabe

Nach Wechsel in die Detailansicht zur Aufgabenplanung werden die Ausführungsparameter im

## Register Scheduleraufgabe dargestellt.

iX-Haus Zielsystem	Hiermit können Sie festlegen, wo diese Aufgabe ausgeführt werden soll (iX-Haus Echtsystem, Testsystem, oder auf beiden). Die Auswahl ist nur sichtbar, sofern Sie ein eingerichtetes Testsystem haben. Sofern in iX-Haus das Testsystem nicht per Einstellung konfiguriert ist, würden beim Spiegeln des Echtsystems die für das Echtsystem definierten Jobs ausgeführt werden. Da hierdurch kritische Fehler ausgelöst werden können, wird eine entsprechende Warnung im orangefarbenen Bereich angezeigt.
Scheduleraufgabe-Typ	Voreinstellung des Typs der Aufgabe nach Auswahl im Kontextmenü der Übersicht.
Scheduleraufgabe-Name	Der Name des Typs kann hier angepasst werden, um z. B. mehrere Sollstellungs-Aufgaben zu unterscheiden.
Aktiviert	Kontrollfeld zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Aufgabe.  Neu angelegte Aufgaben sind immer deaktiviert.
Letzter Lauf	Hier wird das Datum des letzten Laufs zur Info angezeigt.
Dauer letzter Lauf	Hier wird die benötigte Zeit des letzten Laufs zur Info angezeigt. Diese Information kann bei der Aufgabenplanung nützlich sein, wenn Sie z. B. ein Ergebnis zu einer gewissen Uhrzeit erwarten. Beim Direktstart einer Aufgabe ändern sich weder Datum des letzten Laufs noch dessen Dauer.
Nächster Lauf	Zeitpunkt der nächsten geplanten Ausführung der Aufgabe.
Systemseitig angelegt	Anzeige, ob die Aufgabe automatisiert angelegt wurde.
Konfiguration	Hiermit kann die gewünschte Konfiguration für die Zeitsteuerung gewählt werden. Ausführung, Je nachdem, welche Konfiguration ausgewählt wird (Ausführung, Vordefinierte Intervalle, Expertenmodus), werden im Dialog unterschiedliche Eingabefelder angezeigt.
Ausführungsintervall	Auswahl Aus führung: Das Intervall lässt sich wöchentlich oder monatlich einstellen mit Wochentagen bzw. Monaten sowie mit Uhrzeit der Ausführung.
Vordefinierte Intervalle	Auswahl des Intervalls aus einer Liste von vordefinierten Ausführungszeiten. Die Jobausführungsintervalle minütlich und alle fünf Minuten wurden für alle Jobs bis auf XML-Import und Casavi-Synchronisation entfernt. Werden doch kürzere Intervalle benötigt, können diese über den Expertenmodus (s. u.) eingestellt werden. Zu beachten ist, dass die Einrichtung vieler Aufgaben mit kurzen Intervallen sorgfältig entschieden werden sollte. Es entstehen insbesondere Probleme, wenn eine einzelne Aufgabe in so kurzen Intervallen ausgeführt wird, dass vor Abschluss der Aufgabe dieselbe Aufgabe bereits erneut gestartet wird.
Expertenmodus	Wird über iX-Haus-Datenbank-Einstellungen aktiviert. Hier kann manuell eine Ausführung mit Cron-Definition (bekannt von Linux) eingestellt werden. Eine Beschreibung mit Beispielen findet sich im Abschnitt "Cron-Definition einer Aufgabe".

Einmaliger Direktstart	Der Parameter bietet die Möglichkeit, bei Bedarf eine Aufgabe einmalig manuell zu starten. Die Aufgabe wird anschließend innerhalb von ca. 30 Sekunden ausgeführt. Die Option wird nach der Ausführung zurückgesetzt. So kann eine neu eingerichtete Aufgabe direkt gestartet und sichergestellt werden, dass die Parametrierung korrekt ist.
	Die Aufgabe wird ohne weitere Nachfrage ausgeführt. Es sollte daher sichergestellt sein, dass es sich um eine Aufgabe handelt, die sofort ausgeführt werden kann und auch sofort ausgeführt werden soll bzw. dass die Aufgabe im Testsystem ausgeführt wird.
Kurznotiz	Hier können wesentliche Stichpunkte zu den Aufgaben eingegeben werden. Zur Identifikation der Notizen kann in den entsprechenden Eingabefeldern in den einzelnen Modulen mit STRG + I ein Zeitstempel mit dem Benutzernamen eingefügt werden.
Beschreibung	Die Beschreibung kann angepasst und für eine neue Aufgabe als Bemerkungsfeld genutzt werden.
Parameter	Je nachdem, welcher Aufgabentyp gewählt wurde, werden hier mögliche Aufrufparameter angezeigt, sofern die Aufgabe Parameter benötigt. In der Spalte Wert kann direkt der Wert des Parameters eintragen werden, ohne eine Detailansicht zu öffnen.

# **Register Terminvorlagen**

Zugang: iX-Haus plus > Scheduler > Doppelklick auf eine Scheduleraufgabe oder Neue geplante Aufgabe erstellen > Wechsel in Register Terminvorlagen