Vier-Augen-Prinzip

Das lizenzpflichtige Modul `Vier-Augen-Prinzip` wird kundenspezifisch eingerichtet, um bestimmte Stammdatenänderungen einer Vier-Augen-Kontrolle zu unterwerfen, um z. B. eine automatische Sollstellung oder Lastschrift aufgrund von veränderten Stammdaten erst nach einer weiteren Kontrolle zuzulassen.

Für das `Vier-Augen-Prinzip Fläche` wird eine eigene Lizenz benötigt. Die Rechte werden von Vier-Augen-Prinzip Personen übernommen. Gesperrte Flächen haben keine Auswirkung auf die Folgeprozesse z. B. Sollstellung. Die Lizenz `Vier-Augen-Prinzip Projektbudget` erweitert das 4AP für die Vier-Augen-Kontrolle bei der Freigabe von Projektbudgets.

Durch das Vier-Augen-Prinzip werden relevante Daten aus dem iX-Haus Personenstamm, Vertragsmanagement, Flächenstamm oder Kreditorenstamm gesperrt; die Freigabe erfolgt durch eine zweite autorisierte Person.

Was bedeutet die Sperre konkret?

- Für Kreditoren steht die Sicherheit der Auszahlungen im Vordergrund. So erfolgt der Zahllauf erst nach Freigabe des Kreditors. Daher kontrolliert man vornehmlich die Bankverbindung.
- Bei den Personen und Verträgen steht die Sicherstellung der Datenqualität im Vordergrund. So werden meist die Sollmiete, Mehrwertsteuerbehandlung des Vertrags, der Personentyp und auch die Bankverbindung kontrolliert. Bei Bedarf können für gesperrte Personen auch Buchungsprozesse wie die Sollstellung verhindert werden.
- Bei den Flächen steht die Sicherstellung der Datenqualität im Vordergrund. So werden meist die Größe, Mehrwertsteuerbehandlung und Nutzungsart kontrolliert.
- Personen-, Flächen- und Kreditorenstamm weisen 4AP-Register auf, welche die Freigabe und durch den Benutzer die Recherche in der Historie ermöglichen. Dank der Datenbankhistorisierung können die in der Historie-Ansicht angezeigten Daten auch nach Excel exportiert werden.
- Die freizugebenden Personen werden in der Personenübersicht im Navigationsbereich mit einer alternativen Schriftfarbe kenntlich gemacht.
  Sollte ein Benutzer Freigaberechte besitzen, erscheint im oberen Bereich der Personenübersicht ein Kontrollfeld `Nur gesperrte Personen mit Freigaberechten`. Dieses wird nach Programmstart immer deaktiviert, so dass alle Personen zu sehen sind. Über diesen Filter können die gesperrten Personen sehr bequem im Personenstamm oder Vertragsmanagement angezeigt / kontrolliert werden.

Je nach Anwendungsfall, sind die Anforderungen bezüglich der Felder, die dem Vier-Augen-Prinzip unterliegen soll, unterschiedlich. Welche diese Felder sein sollen, können Sie im Modul Vier-Augen-Prinzip in der Vier-Augen-Prinzip Konfiguration einstellen.

Das Vier-Augen-Prinzip kann für alle Mitarbeiter aktiviert werden oder auf neue Mitarbeiter oder Aushilfen eingeschränkt werden.

Um Ihnen eine passgenaue Lizenzierung zu ermöglichen, haben wir die Lizenzen für Vier-Augen-Prinzip Personen / Verträge, Kreditoren sowie Flächen getrennt. Die nachfolgende Dokumentation beschreibt beide Datenbereiche.

Wie mache ich es?

Vier-Augen-Prinzip konfigurieren

Konfigurationsschritte

- Schritt 1: Konfigurieren Sie die zu überwachenden Felder
- Schritt 2: Gestalten Sie individuell, ob Sie alle Personen oder nur einzelne überwachen möchten.
- Schritt 3: Stellen Sie in iX-Haus ein, welche Mitarbeiter in Ihrem Hause andere Mitarbeiter freigeben dürfen.

Konfiguration der Felder

Im Modul `Vier-Augen-Prinzip Konfiguration` können Sie einstellen, welche Felder dem Vier-Augen-Prinzip unterliegen sollen. Änderungen der Konfiguration können ausschließlich mit Administratorrechte durchgeführt werden und müssen ebenfalls durch einen weiteren Administrator bestätigt werden, um wirksam zu werden (Vier-Augen-Prinzip).

Im Register `Konfiguration` werden alle für das Vier-Augen-Prinzip zur Verfügung stehenden Felder nach Rubrik und Programmbereich mit dem entsprechenden Status aufgelistet. Die Aktivierung oder Deaktivierung eines Feldes erfolgt per rechte Maustaste.

Die Aktivierung bzw. Deaktivierung eins Feldes erfolgt in zwei Schritten. Zuerst wird die erwünschte Änderung vorgeschlagen: zur Aktivierung vorgeschlagen bzw. zur Deaktivierung vorschlagen. Dies führt noch nicht zur Veränderung der Konfiguration – das Feld behält den ursprünglichen Zustand. Erst nachdem der Vorschlag von einem weiteren Administrator bestätigt wird über `Aktivieren (Vorschlag aktivieren / bestätigen)` oder entsprechend `Deaktivieren (Vorschlag aktivieren / bestätigen)` das Feld entsprechend aktiviert bzw. deaktiviert. Ein Vorschlag kann vom zweiten Administrator abgelehnt werden oder vom ersten Administrator zurückgenommen werden. Alle Aktivitäten werden im Register `Konfiguration – Historie` protokolliert.

Hinweise zu einzelnen Feldern

Die Spaltentitel zur Konfiguration wurden zur besseren Lesbarkeit um die in der Benutzeroberfläche verwendete Bezeichnungen erweitert. Die firmeninterne Bezeichnung befindet sich dabei hinter dem Kürzel GUI. Bei Bezeichnungen mit bisher voran gestellter Ziffer ist die Ziffer zukünftig zwecks leichterer Sortierung hinten angehängt.

Rubrik	Programmbereich	Spalte	Info
Person	Vertragsmanagement	1. Vertragsdatum	Datum Unterschrift Mieter
Person	Vertragsmanagement	2. Vertragsdatum	Datum Unterschrift Verwalter
Person	Vertragsmanagement	3. Vertragsdatum	Übergabedatum
Person	Vertragsmanagement	4. Vertragsdatum	Rückgabedatum
Person	Vertragsmanagement	5. Vertragsdatum	Gekündigt am-Datum
Person	Personenstamm	1. Bemerkung	Register Übersicht, 1. Infofeld
Person	Personenstamm	2. Bemerkung	Register Übersicht, 2. Infofeld
Person	Personenstamm	1. freie Maske	wird nicht mehr benutzt, der Eintrag in dem 4AP-Menü des Personenstamms ist historisch bedingt

Rubrik	Programmbereich	Spalte	Info
Person	Personenstamm	2. freie Maske	wird nicht mehr benutzt, der Eintrag in dem 4AP-Menü des Personenstamms ist historisch bedingt
Person	Personenstamm	3. freie Maske	aus Menü ⇒ Wohnungskataster, kundenspezifisches Feld
Person	Personenstamm	4. freie Maske	Register Übersicht, 1. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	5. freie Maske	Register Übersicht, 2. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	6. freie Maske	Register Übersicht, 3. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	7. freie Maske	Register Übersicht, 4. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	8. freie Maske	Register Übersicht, 5. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	9. freie Maske	
Person	Personenstamm	1. Hinweis	Register Übersicht, 6. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	2. Hinweis	Register Übersicht, 7. frei titulierbares Hinweisfeld
Person	Personenstamm	1. Notizfeld	Register Notizen, Notiz 1. Feld
Person	Personenstamm	2. Notizfeld	Register Notizen, Notiz 2. Feld
Person	Personenstamm	3. Notizfeld	Register Notizen, Notiz 3. Feld



Die Überwachung der Bankfelder der Kreditoren und Personen aus dem Personen- bzw. Kreditorenstamm und aus der Partnerverwaltung (Personenstamm-IBAN, Partnerverwaltung-IBAN, Partnerverwaltung-Bankverbindung und Kreditorenstamm-IBAN, Partnerverwaltung-IBAN und Partnerverwaltung-Bankverbindung) werden mit iX-Haus-Version 20.21 in der jeweiligen Gruppe zusammen aktiviert/deaktiviert, da sie eine äquivalente Bedeutung haben. Sollte Ihre Konfiguration nur ein Teil der Felder berücksichtigen, müssen die übrigen Felder einmalig manuell auf den gleichen Aktivierungsstatus gebracht werden.

Die Darstellung der offenen und freigegebenen Änderungen eines 4AP-Bereiches (Personen, Kreditoren und Flächen) liefert mit der 4AP-ID eine bereichsübergreifende eindeutige Kennung. Alle Änderungen einer Sperre im Zeitraum zwischen Sperre und Freigabe können hierdurch in den Übersichten komfortabel identifiziert werden.

Für welche Mitarbeiter soll das Vier-Augen-Prinzip aktiviert werden?

Vier-Augen-Prinzip kann entweder für alle oder nur bestimmten Mitarbeiter aktiviert werden. Über die `Systemeinstellungen Datenbank` → `Stammdaten` → `VierAugenPrinzip` → `ProBenutzerAktivieren` können Sie dies entsprechend einstellen (siehe Bereich Systemeinstellungen). Sollte diese Option deaktiviert werden, so unterliegen alle Mitarbeiter dem Vier-Augen-Prinzip.

Wenn die Aktivierung pro Benutzer eingeschaltet wird, kann in der Benutzerverwaltung über die Checkbox `Vier-Augen-Prinzip aktiv pro Mitarbeiter` eingestellt werden, ob die Kontrolle aktiviert werden soll.

Um einen Überblick zu bekommen, für welche Mitarbeiter das Vier-Augen-Prinzip aktiviert ist, können Sie sich über den Menüpunkt `Administrationsdruck` → `Benutzer Liste` einen Ausdruck generieren lassen. Im Bereich `4-Augen` dieser Liste steht die Information über den Status.

Sperren einer Person / eines Kreditors / einer Fläche

Ändert ein aktivierter Mitarbeiter ein relevantes Feld in iX-Haus, wird die Person, der Kreditor oder die Fläche gesperrt. Dies wird mit einer roten Ampel rechts oben in der Maske gekennzeichnet. Die Sperre bleibt bestehen, auch wenn Sie die Änderung in einem nächsten Schritt zurücknehmen und erneut speichern.

Über Klick auf die rote Ampel erhalten Sie Zugriff auf vor allem kontextbezogene Reporting- und Freigabefunktionen. Der Mitarbeiter, der die rote Ampel ausgelöst hat, darf hier selbst nicht freigeben (Freigabefunktion inaktiv).

Die Steuerung der 4AP-Berechtigungen für die Bereiche Personen, Kreditoren und Fläche kann mit Systemeinstellungen ab Version 20.22.2 flexibler gestaltet werden. Die Berechtigungen für die Bereiche Personen, Kreditoren und Fläche lassen sich pro Benutzer trennen (s. Systemeinstellungen `Personen-ProBenutzerAktivieren`, `Kreditoren-ProBenutzerAktivieren` und `Flächen-ProBenutzerAktivieren`). Auch in der Benutzeradministration können die Berechtigungen für die Bereiche über entsprechende Felder getrennt eingestellt werden. Die bisherige Festlegung für die 4AP-Berechtigungen im Benutzerstamm galt bis Version 20.22.1 einheitlich für alle drei Bereiche (Personen, Fläche, Kreditoren) und wird beim Update auf 20.22.2 oder höher daher entsprechend gesetzt. So ist sichergestellt, dass die bestehenden Festlegungen auch nach einem Update unverändert gelten, dann aber bei Bedarf angepasst werden können.

Konfiguration - Historie

In dem Register `Konfiguration - Historie` verfolgen Sie Änderungen Ihrer 4AP-Konfigurationen. Hier können Sie die anzuzeigenden Einträge nach einem Zeitfilter und einem Suchbegriff beschränken. Das Grid zur Anzeige der einzelnen Konfigurationsänderungen weist folgende Spalten auf: interne Nummer, Tätigkeit, Zeitstempel, Benutzer, Feld, alter Wert, neuer Wert, Modul, Rubrik, Programmbereich und Feld-Name. Über die Kontextmenüfuktion werden die Spalten benannt und angezeigt, ob sie für die Ansicht aktiv sind. Hierüber können sie die Sicht auf einzelne Spalten aktivieren/deaktivieren. Mit `Konfiguration` können Sie per Multiselect entscheiden, welche Spalten im Grid angezeigt werden sollen. `Alle anzeigen` bietet die einfachste Möglichkeit, alle Spalten in die Sicht einzubinden. Ist der Befehl inaktiv, sind schon alle Spalten aktiviert. Das Kontextmenü bietet zu einem Eintrag mit Tätigkeit `gelöscht` die Option `Änderungen rückgängig machen (gelöschte Daten wiederherstellen)` an. Bei Änderungen kann stattdessen die Änderung rückgängig gemacht werden. Ein derartiges Zurücksetzen von 4AP-Konfigurationen wirkt sich nur auf das zukünftige Verhalten des Vier-Augen-Prinzip aus! Datensätze mit 4AP-Sperren werden hierdurch nicht automatisch entsperrt.

Systemeinstellungen

Im Folgenden werden die dem Vier-Augen-Prinzip zugeordneten Systemeinstellungen aufgelistet. Mit ihnen kann das Verhalten der Modulfunktionen in gewissem Rahmen beeinflusst werden. Sie sind in iX-Haus unter `Fachadministration` → `Systemeinstellungen Datenbank` im Bereich `Stammdaten`, Abschnitt `VierAugenPrinzip` zu finden.

- ProBenutzerAktivieren
- Personen-DruckVergleichsblattVorFreigabe
- Kreditoren-UserBerechtigtZurFreigabe
- GVC
- Vier-Augen-Prinzip Hinweis beim An-/Abmelden
- VierAugenPrinzipObjektGruppe

- VierAugenprinzipPersonentypen
- Personen-ProBenutzerAktivieren
- Kreditoren-ProBenutzerAktivieren
- Flächen-ProBenutzerAktivieren

Vier-Augen-Prinzip Freigabe

Gesperrte Daten freigeben

Jede Vier-Augen-Prinzip-relevante Änderung wird im Freigabebereich angezeigt und kann nach einer Kontrolle von den zuständigen Mitarbeitern freigegeben werden. Die Freigabe kann entweder im Modul `Vier-Augen-Prinzip` → `Vier-Augen-Prinzip Freigabe` oder beim jeweiligen Datensatz im Personenstamm, Vertragsmanagement, Flächenstamm oder Kreditoren/Debitorenstamm freigeben. Dabei gilt immer das Vier-Augen-Prinzip – ein Mitarbeiter darf eigene Änderungen nicht freigeben.

Im Modul `Vier-Augen-Prinzip Freigabe` werden in den Registern `Freigabe – Personen` und `Freigabe – Kreditoren/Debitoren` jeweils alle noch nicht freigegebenen Änderungen dargestellt. Ähnlich wie bei der Datenbank Historisierung kann nachvollzogen werden, wann und was bei den Datensätzen geändert wurde. Zur besseren Übersicht werden die eigenen Änderungen grau hinterlegt, da diese nicht vom selben Mitarbeiter freigegeben werden können. Über die im oberen Bereich des Fensters zur Verfügung stehenden Filter oder über die Gridfilter kann die Anzeige zeitlich und/oder inhaltlich eingeschränkt werden. Für eine bessere Übersicht der freizugebenden Daten nutzen Sie den Filter `Nur Einträge mit Freigaberechten`. Dieser zeigt nur diejenigen Einträge an, die der angemeldete Benutzer freigeben kann (diese Änderungen wurden nicht vom Benutzer selbst erzeugt und er verfügt über Freigaberechte hierzu). Die Änderungen können per rechte Maustaste freigegeben werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Freigeben – markierte Zeile
- Freigeben – alle Änderungen der Person / des Kreditors/Debitors freigeben
- Freigeben – alle Änderungen der Person / des Kreditors/Debitors bis zum ausgewählten Zeitpunkt freigeben

Eine Person/Kreditor/Debitor/Fläche wird freigegeben, wenn alle relevanten Änderungen dieses Datensatzes bestätigt sind. erfolgt die Freigabe feldbezogen, kann beispielsweise bei einem Mieter die Änderung von IBAN und Vertragssollbetrag separat freigegeben werden. Die rote Ampel verschwindet erst, wenn alle Felder der Person freigegeben wurden.

Eine Historie der Änderungen und Freigaben kann in den Registern `Personen – Historie der 4-AP Änderungen und Freigaben`, `Flächen – Historie der 4-AP Änderungen und Freigaben` sowie `Kreditoren/Debitoren – Historie der 4-AP Änderungen und Freigaben` abgerufen werden. Dort wird zusätzlich ausgewiesen, wer und wann die entsprechende Änderung freigegeben hat.

Sowohl die Übersicht der Änderungen als auch die Historie können über die Buttons in der Menüleiste kann nach Excel exportiert oder in PDF gedruckt werden. Eine Auswertung dieser Informationen ist ebenfalls über das Vier-Augen-Veränderungsprotokoll möglich.

Zusätzlich zum Modul `Vier-Augen-Prinzip Freigabe` kann die Freigabe auch direkt im Personenstamm, Vertragsmanagement, Flächenstamm oder Kreditoren/Debitorenstamm durchgeführt

werden. Dort stehen über die Register 4AP-Freigabe und 4AP-Historie sowie über das Menü der Kommandoleiste (Menü –> Vier-Augen-Prinzip) und die rote Ampel analoge Funktionen des Vier-Augen-Prinzips zur Verfügung, womit die Änderungen des aktuellen Datensatzes angezeigt und freigegeben werden können.

Die Option der Freigabe von Vier-Augen-Prinzip-Änderungen erlaubt auch, getroffene Änderungen wieder rückgängig zu machen. Somit können Änderungen bequem abgelehnt werden - durch den auslösenden Benutzer (eigene Änderungen) oder durch den Freigabe-Benutzer. Die neue Option steht zudem Administratoren oder Benutzern mit S-Rechten für die Datenbank-Historisierung in den Registern der Freigabehistorie zur Verfügung. Analog der bereits implementierten Option neu angelegte Sollbeträge wieder zu entfernen, können auch neu angelegte Einzelsollbeträge über das Register Vier-Augen-Prinzip Freigabe oder die Historie-Register des Moduls wieder entfernt werden.

Vier-Augen-Prinzip Hinweis beim An-/Abmelden

Wenn per Vier-Augen-Prinzip die Anlage oder Änderung von Mietverträgen überwacht wird, kann über den Parameter Prüfung auf Personensperre für GVC's ein nicht freigegebener Vertrag auch nicht sollgestellt oder im Zahlungsverkehr bearbeitet werden. Um Sollstellung und Zahlungsverkehr aktuell zu halten und die Mieten komplett und fristgerecht einziehen zu können, ist eine zeitnahe Freigabe erforderlich. Dazu ist es möglich, pro Benutzer eine Hinweisbox beim An- und oder Abmelden anzeigen zu lassen.
Über den Hinweis werden die Bearbeiter täglich über die noch freizugebenden Verträge/Personen/Flächen und Kreditoren informiert. Der Hinweis ist standardmäßig nicht aktiv und kann in der Benutzerverwaltung über die Vier-Augen-Prinzip Freigaberechte aktiviert werden. Unterhalb der acht Eingabefelder für Objekte/Objektbereiche finden Sie hierzu die Auswahl zu Hinweis-Freigabe bei An-/Abmelden Es gelten folgende Optionen:

- Keine - Hinweis deaktiviert (Standard)
- Nur bei Anmeldung - Hinweis nach der Anmeldung
- Nur bei Abmeldung - Hinweis vor dem Beenden des Programms
- Bei An- und Abmeldung - Hinweis nach der Anmeldung und vor dem Beenden des Programms

Je nach Aktivierung wird nach der Anmeldung und/oder vor dem Beenden des Programms ein Hinweis auf freizugebende Personen/Flächen/Kreditoren angezeigt. Dieser Hinweis wird nur dann angezeigt, wenn je nach gesperrten Daten der angemeldete Benutzer die entsprechenden Freigaberechte hat. Nach einer Bestätigung wird automatisch in das Modul Vier-Augen-Prinzip Freigaben gewechselt.

In der Liste der Benutzer mit Freigaberechten wird die entsprechende Option Hinweis-Freigabe beim An-/Abmelden ausgewiesen.

Was brauche ich dazu?

Vier-Augen Prinzip Gesamtübersichten

Mit Hilfe der Veränderungsprotokolle können Sie sich für den jeweiligen Bereich in der

Fachadministration einen Überblick generieren lassen, wer, wann, welche Daten seit der letzten Änderung bearbeitet hat. Diese Listen sind spezifisch für die Bereiche Personen, Kreditoren bzw. Flächen.

Gesamtübersicht im Personenstamm/Kreditorenstamm/Flächenstamm

In dem jeweiligen Stammdatenbereich können Sie auch über das Kommandoleistenmenü eine Gesamtübersicht anzeigen lassen. Öffnen Sie den Dialog in `Personenstamm` oder `Kreditorenstamm` oder `Flächenstamm` stehend über die Kommandoleiste unter den Menüpunkt `Vier-Augen-Prinzip`, `Gesamtübersicht anzeigen`.

`Ausgabedatei`	Pfadauswahl mit Dateiselektor Der Ort und der Dateiname der Excel-Datei, in welcher das Ergebnis gespeichert werden soll.
`Objektbereich` bzw. `Kreditorenbereich`	Der Objekt- bzw. Kreditorenbereich, der ausgewertet werden soll.
`Ausgabe von`	`Offene Freigaben` bzw. `Offene Freigaben und 4AP-Historie`

`Zeitraum eingrenzen`
`von: <tt.mm.jjjj> <hh:mm>`
`bis : <tt.mm.jjjj> <hh:mm>`
	Checkbox
	Filtereinstellung auf einen Zeitraum
	Bei aktivierter Checkbox können Sie die Ausgabe über Datum- und Uhrzeitangaben minutengenau auf einen Zeitraum eingrenzen.

`Als XLS generieren`	Schaltfläche zur Ausgabe als Exceldatei lt. voreingestellter Parameter.
`Als PDF generieren`	Schaltfläche zur Ausgabe als PDF-Datei. Der PDF-Drucker BioPDF muss für PDF-Druck konfiguriert sein.
`Drucken`	Schaltfläche zur Ausgabe auf dem voreingestellten Drucker.

In der Übersicht der gesperrten Personen oder Flächen werden nur die Änderungen seit der letzten Freigabe angezeigt. Möchten Sie direkt eine Liste über den aktuell ausgewählten Kreditor oder der ausgewählten Person oder Fläche erstellen, nutzen Sie den Menüpunkt `Veränderungsblatt` generieren. Die erstellte Liste ist identisch zu der `Gesamtübersichtsliste`, allein die Parameter sind systemseitig festgesetzt.

Vier-Augen-Prinzip-Veränderungsprotokoll

In der Fachadministration steht unter Vier-Augen-Prinzip das Modul Vier-Augen-Prinzip Veränderungsprotokoll zur Verfügung. Für die Auswertung wird Excel auf der jeweiligen Workstation benötigt. Die Bedienung erfolgt analog zu Gesamtübersicht anzeigen im Personen-, Flächen- oder Kreditorenstamm.

Excel-Vorlagen bearbeiten

Bei Installation des Vier-Augen-Prinzips werden vier Templates ins `template`-Verzeichnis kopiert. Sie können, bis auf den Namen des Templates, diese selbst an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Um sicher zu stellen, dass die von Ihnen geänderten Templates nicht überschrieben werden, kopieren Sie diese nach `.\data\text` .

Dabei stehen Ihnen folgende Templates zur Verfügung:

Gesamtübersicht:

- 4AP_Gesamtliste_Kreditor.xls
- 4AP_Gesamtliste_Person.xls

Veränderungsblatt:

- 4AP_Ver_Kreditor.xls
- 4AP_Ver_Person.xls

Dem Personenstamm stehen folgende Schlüsselwörter zur Verfügung:

$*PER_OBJNR	Objektnummer
$*PER_PERNR	Personennummer
$*PER_DATUM	Datum der Veränderung
$*PER_ZEIT	Zeit der Veränderung
$*PER_FELD	Bezeichnung des Parameters
$*PER_WALT	Alter Wert
$*PER_WNEU	Neuer Wert
$*PER_USER	Der User, der die Änderung durchgeführt hat.

Die Schlüsselwörter für die Flächenbelegung, Sollbetrag und Einzelsollbetrag sind in Ihrer Bedeutung identisch:

```
$*ESOL_OBJNR, $*ESOL_PERNR, $*ESOL_FLNR, $*ESOL_DATUM, $*ESOL_ZEIT,
$*ESOL_FELD, $*ESOL_USER,$*ESOL_WALT, $*ESOL_WNEU $*FLBEL_OBJNR,
$*FLBEL_PERNR, $*FLBEL_FLNR, $*FLBEL_DATUM, $*FLBEL_ZEIT, $*FLBEL_FELD,
$*FLBEL_USER, $*FLBEL_WALT, $*FLBEL_WNEU $*FLSOL_OBJNR, $*FLSOL_PERNR,
$*FLSOL_FLNR, $*FLSOL_DATUM, $*FLSOL_ZEIT, $*FLSOL_FELD, $*FLSOL_USER,
$*FLSOL_WALT, $*FLSOL_WNEU
```

Für den Kreditorenstamm entfallen die Schlüsselwörter für das Objekt, die Person und die Fläche. Stattdessen stehen die Schlüsselwörter $*KRE_NUMMER = Kreditornummer und $*KRE_TYP = Kreditortyp zur Verfügung:

```
$*KRE_DATUM, $*KRE_ZEIT, $*KRE_FELD, $*KRE_USER, $*KRE_WALT, $*KRE_WNEU
```

Excel-Vorlagen bearbeiten

Bei Installation des Vier-Augen-Prinzips werden vier Templates ins `template`-Verzeichnis kopiert. Sie können, bis auf den Namen des Templates, diese selbst an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Um sicher zu stellen, dass die von Ihnen geänderten Templates nicht überschrieben werden, kopieren Sie diese nach `.\data\text` .

Dabei stehen Ihnen folgende Templates zur Verfügung:

Gesamtübersicht:

- 4AP_Gesamtliste_Kreditor.xls
- 4AP_Gesamtliste_Person.xls

Veränderungsblatt:

- 4AP_Ver_Kreditor.xls
- 4AP_Ver_Person.xls

Dem Personenstamm stehen folgende Schlüsselwörter zur Verfügung:

$*PER_OBJNR	Objektnummer
$*PER_PERNR	Personennummer
$*PER_DATUM	Datum der Veränderung
$*PER_ZEIT	Zeit der Veränderung
$*PER_FELD	Bezeichnung des Parameters
$*PER_WALT	Alter Wert
$*PER_WNEU	Neuer Wert
$*PER_USER	Der User, der die Änderung durchgeführt hat.

Die Schlüsselwörter für die Flächenbelegung, Sollbetrag und Einzelsollbetrag sind in Ihrer Bedeutung identisch:

```
$*ESOL_OBJNR, $*ESOL_PERNR, $*ESOL_FLNR, $*ESOL_DATUM, $*ESOL_ZEIT,
$*ESOL_FELD, $*ESOL_USER,$*ESOL_WALT, $*ESOL_WNEU $*FLBEL_OBJNR,
$*FLBEL_PERNR, $*FLBEL_FLNR, $*FLBEL_DATUM, $*FLBEL_ZEIT, $*FLBEL_FELD,
$*FLBEL_USER, $*FLBEL_WALT, $*FLBEL_WNEU $*FLSOL_OBJNR, $*FLSOL_PERNR,
$*FLSOL_FLNR, $*FLSOL_DATUM, $*FLSOL_ZEIT, $*FLSOL_FELD, $*FLSOL_USER,
$*FLSOL_WALT, $*FLSOL_WNEU
```

Für den Kreditorenstamm entfallen die Schlüsselwörter für das Objekt, die Person und die Fläche. Stattdessen stehen die Schlüsselwörter $*KRE_NUMMER = Kreditornummer und $*KRE_TYP = Kreditortyp zur Verfügung:

```
$*KRE_DATUM, $*KRE_ZEIT, $*KRE_FELD, $*KRE_USER, $*KRE_WALT, $*KRE_WNEU
```

Vier-Augen-Prinzip Veränderungsprotokoll

Protokolle

Treten Veränderungen ein, die zu einer Sperre führen, können Sie diese in einem Veränderungsblatt anzeigen oder drucken. Ebenso können Sie eine Übersicht über die Veränderungen z. B. aller Personen drucken. Das Veränderungsblatt wird als Excel-Datei erzeugt. Per Systemeinstellung kann definiert werden, ob das Veränderungsblatt vor der Freigabe gedruckt werden muss. Neben dem Modul `Vier-Augen-Prinzip Veränderungsprotokoll` stehen einfache Reportingfunktionen auch über Mausklick auf die rote Ampel zur Verfügung.

Über das `Vier-Augen-Prinzip Veränderungsprotokoll` geben Sie Dateinamen und Pfad für die Ausgabedatei vor und bestimmen den zu betrachtenden Objektbereich und die Ausgabe (`Offene Freigaben` bzw. `Offene Freigaben und 4APHistorie`). Optional können Sie hier auch den

Zeitraum minutengenau eingrenzen. Die Ausgabe erfolgt wahlweise als Excel-Datei (Schalter `Als XLSX generieren`) oder als PDF (Schalter `Als PDF generieren`) oder direkt auf dem eingestellten Drucker (Schalter `Drucken`). Im Hintergrund wird immer Excel genutzt, muss also hierzu zur Verfügung stehen. Das Vier-Augen-Prinzip Veränderungsprotokoll wird modulspezifisch aufgerufen für Personen (Personen und Verträge), Kreditoren und Flächen. Hierdurch können für diese Module separate Programmrechte eingesetzt werden.

`Ausgabedatei`	Dateiname und Pfad Geben Sie den Pfad und Dateinamen an, unter welchem das Protokoll ausgegeben werden soll, z. B. `C:\IXHAUS\2017Reports\4apProtokoll2017_9.xlsx`. Die F2-Klickbox öffnet den Windows-Dateidialog `Speichern unter`. Dort können Sie bei Bedarf auch ein neues Unterverzeichnis anlegen. Als Dateiendungen stehen `.xls`, `.xlsx` und `.xlsm` zur Verfügung. Wir empfehlen das neue Standardformat `.xlsx` für Exceltabellen. Wird kein Pfad angegeben, wird vom Programm ein temporärer Pfad genutzt. Speichern Sie in diesem Fall dann bei Bedarf die angezeigte Datei in einem Verzeichnis ihrer Wahl. F12 startet in Excel die Funktion `Speichern unter`.
`Objektbereich`	Objektbereichsauswahl Mit F2 öffnen Sie die Objektgruppe-Auswahl.
`Ausgabe von`	Auswahl Sie können das Protokoll komplett oder eingeschränkt ausgeben. Zur Auswahl mit F2-Klick stehen `Offene Freigaben` und `Offene Freigaben und 4AP-Historie`.
`Zeitraum eingrenzen`	Checkbox Optional können Sie den Zeitraum eingrenzen. ❒ Die Ausgabe erfolgt komplett. ☑ Die Ausgabe erfolgt eingeschränkt auf den angegebenen Datums- und Zeitbereich. Hierzu nutzten Sie die dann aktivierten Eingabefelder.
`Bericht generieren`	Schalter Mit `Bericht generieren` starten Sie die Ausgabe des Protokolls als Excel-Datei. Spalten der Ausgabe sind: `Objekt`, `Person`, `Fläche`, `Datum`, `Zeit`, `Anwender / ID`, `Feld`, `Alter Wert` und `Neuer Wert`.

Systemeinstellungen

Im Folgenden werden die dem Vier-Augen-Prinzip zugeordneten Systemeinstellungen aufgelistet. Mit ihnen kann das Verhalten der Modulfunktionen in gewissem Rahmen beeinflusst werden. Sie sind in iX-Haus unter `Fachadministration > System > Systemeinstellungen Datenbank` im Bereich `Stammdaten`, Abschnitt `VierAugenPrinzip` zu finden. Zur Bearbeitung sind S-Rechte erforderlich.

Systemeinstellung	SystemID	Beschreibung
ProBenutzerAktivieren	1.14.112.1	Hier kann eingestellt werden ob das Vier-Augen-Prinzip für alle oder pro Mitarbeiter aktiviert werden soll (Standard: deaktiviert). In der Benutzeradministration können dann die Berechtigungen für die Bereiche über entsprechende Felder getrennt eingestellt werden. Standard: nicht aktiv
Personen-DruckVergleichsblattVorFreigabe	1.14.112.2	Hier kann bestimmt werden, ob das Veränderungsblatt erst gedruckt werden muss, bevor eine Person freigegeben werden kann. Standard: nicht aktiv
Kreditoren-UserBerechtigtZurFreigabe	1.14.112.3	Kommagetrennte Eingabe der Mitarbeiter, die den Kreditorenstamm freigeben können. Standard: (leer)
GVC	1.14.112.4	Personenbezogen (nicht Kreditor): Durch Kommata getrennte Eingabe der GVCs, die beim Buchen gesperrte Personen berücksichtigt und die Buchung dann nicht mehr zulässt. Ein Beispiel anhand des GVC 400 Automatische Sollstellung: Der Geschäftsvorfallcode würde bei einer gesperrten Person nicht mehr zu einer automatischen Sollstellung führen. Standard: (leer)
VierAugenPrinzipObjektGruppe	1.14.112.5	Das Vier-Augen-Prinzip für Personen kann über diese Einstellung auf eine Objektgruppe eingeschränkt werden. Standardeinstellung ist, dass das Vier-Augen-Prinzip für alle Objekte gilt. Möglicher Anwendungsfall: Das Vier-Augen-Prinzip wird nur für Objekte eines Eigentümers / Investors benötigt. Standard: (leer)
VierAugenprinzipPersonentypen	1.14.112.6	Es besteht die Möglichkeit, das Vier-Augen-Prinzip auf Personen bestimmter Personentypen zu beschränken. Die zu überwachende Personentypen sind über die Systemeinstellung VierAugenprinzipPersonentypen einzugeben. Möglicher Anwendungsfall: Es sollen z. B. ausschließlich Gewerbemieter oder ausschließlich WEG-Eigentümer überwacht werden. Standard: (leer)

Systemeinstellung	SystemID	Beschreibung
Module4APSperreSollbetrag	1.14.112.7	Hiermit kann gesteuert werden, ob die Module Einzelwirtschaftsplan, Betriebskostenabrechnung, Index-Erhöhung, Mietberechnung nach BGB und Freie Mietanpassungen bei der Neuanlage oder dem Ändern von Sollbeträgen bei der Durchführung des Vier-Augen-Prinzips berücksichtigt werden sollen. Haben Sie bei diesen Prozessen bereits ein organisatorisches Vier-Augen-Prinzip etabliert, entfallen dadurch die meist zahlreichen Freigaben. Standardmäßig werden alle Module berücksichtigt (ix3057 Betriebskostenabrechnung, ix4015 Einzelwirtschaftsplan, Index-Anpassung (Wohnen), Index-Anpassung (Gewerbe), ix4075 Mietberechnung nach BGB, ix4077 Freie Mietanapassungen).
KreditorenProBenutzerAktivieren	1.14.112.8	Betrifft den Bereich Kreditor und Kreditordaten. Möchten Sie, dass nur bestimmte Anwender dem Vier-Augen-Prinzip im Bereich Kreditor und Kreditordaten unterliegen, dann können Sie dieses hier aktivieren. Über die Benutzerverwaltung geben Sie die jeweiligen Anwender vor. Einsatzgebiet ist beispielsweise, Dateneingaben von Junior-Mitarbeitern durch erfahrene Mitarbeitern freigeben zu lassen. Es ist keine Einschränkung auf Objekte oder Objektgruppen möglich. Standard: nicht aktiv
Flächen-ProBenutzerAktivieren	1.14.112.9	Betrifft den Breich Flächen und Flächendaten. Möchten Sie, dass nur bestimmte Anwender dem Vier-Augen-Prinzip im Breich Flächen und Flächendaten unterliegen, dann können Sie dieses hier aktivieren. Über die Benutzerverwaltung geben Sie die jeweiligen Anwender vor. Einsatzgebiet ist beispielsweise, Dateneingaben von Junior-Mitarbeitern durch erfahrene Mitarbeitern freigeben zu lassen. Standard: nicht aktiv
VierAugenprinzipFlächeObjektGruppe	1.14.112.10	Das Vier-Augen-Prinzip für Flächen kann über diese Einstellung auf nur eine Objektgruppe eingeschränkt werden. Möglicher Anwendungsfall: Vier-Augen-Prinzip wird nur für die Objekte eines Investors benötigt. Die Objektgruppe muss zuvor in dem Modul Objektgruppen angelegt sein.Dieser Parameter hat keine Auswirkung auf KreditorenProBenutzerAktivieren, da es bei Kreditoren keinen Objektbezug gibt! Standard: (leer)