

# SF Fundus 3.0 Überblick



## Inhalt

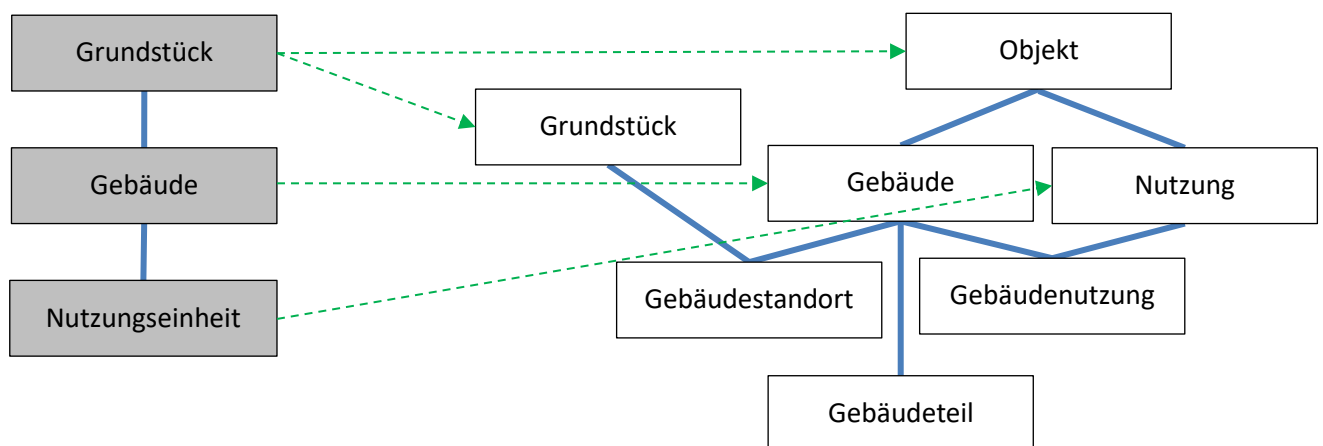
1. Überblick über die geplanten Neuerungen .....	2
1.1 Neue Struktur von Grundstücken, Objekten, Gebäuden und Nutzungen .....	2
1.2 Neue Datenfelder .....	4
1.2.1. Automatische Bildung von Bezeichnungen .....	4
1.2.2. Jährliche Werte .....	5
1.2.3. Getrennte Haltung verschiedener Arten von Gebäudeversicherungswerten .....	6
1.2.4. Trennung von geografischer Lage, Eigentümerschaft und Nutzung von Grundstücken und Gebäuden .....	6
1.2.5. Ausweitung der Änderungsprotokollierung auf alle neuen Daten .....	8
1.3 Einfache Durchführung von Erfassungsaufgaben in der neuen Struktur .....	8
1.4 Import von Daten und Fotos von prokiba/kips .....	8
1.5 Auf Verwendungszweck anpassbare Spalten bei der Gebäudeübersicht .....	9
1.6 Erweiterte Kopfzeilen in Detailformularen .....	10
1.7 Anpassung und Vereinfachung der Schnittstelle zwischen SF Fundus und SF Buchungsplan .....	11
1.8 Verbesserte Berechtigungszuweisung .....	12
1.9 Regionen .....	15
1.10 In Historie aufzubewahrende Felder .....	15
1.11 Integration von KIT PRIMA .....	16

Grau hinterlegte Textpassagen beschreiben noch nicht fertiggestellte Neuerungen.

## 1. Überblick über die geplanten Neuerungen

### 1.1 Neue Struktur von Grundstücken, Objekten, Gebäuden und Nutzungen

In der aktuellen Version von SF Fundus existiert grob folgende Struktur (grau hinterlegt, linke Seite des Diagramms), die in eine neue Struktur (rechte Seite) überführt wird:



Die grau hinterlegten Kästen stehen für die bisherigen Dateien, die weiß hinterlegten für die der neuen Version. Die gestrichelten Pfeile zeigen, welche neue Datei aus welcher alten hervorgeht.

Wir führen folgende Neuerungen ein:

1. Um abbilden zu können, dass eine Verwaltungseinheit aus mehr als einem Gebäude besteht, führen wir eine neue Datei „Objekt“ ein. Ein Objekt kann dann ein oder mehrere Gebäude umfassen. Beispiel ist ein Kindergarten, der aus zwei getrennten Gebäuden besteht.

Um von der jetzigen Struktur in die neue zu kommen, wird in der Datenbank für jedes bisherige Grundstück, auf dem mindestens ein Gebäude steht, ein Objekt gebildet. Die internen-Datenbank-IDs der neuen Objekte werden dabei die der bisherigen Grundstücke sein, um möglichst viele in der alten Version exportierte Daten mit IDs wieder zuordnen zu können, sollte dieser Bedarf entstehen.

Ebenso werden auch Objekte eine „laufende Nummer“ und eine „laufende Nummer mit Prüfziffer“ bekommen, wobei letztere eindeutig von laufenden Nummern mit Prüfziffer von Grundstücken, Gebäuden und Nutzungseinheiten unterscheidbar sein wird. Die jeweils vorletzte Stelle (Zehnerstelle) der laufenden Nummern mit Prüfziffer ist bei Grundstücken immer eine 1, bei Gebäuden immer eine 2 und bei Nutzungseinheiten immer eine 3. Für Objekte werden wir hierfür die 4 reservieren. Auch in SF Fundus 3.0 wird man also anhand der laufenden Nummer mit Prüfziffer eindeutig sehen können, zu welcher Datei sie gehört.

2. Die bisherigen Grundstücke bleiben im Wesentlichen unverändert, insbesondere ihre IDs und laufenden Nummern mit Prüfziffern.

# SF Fundus 3.0 Überblick



3. Die bisherigen Gebäude bleiben ebenfalls im Wesentlichen unverändert, insbesondere ihre IDs und laufenden Nummern mit Prüfziffern.
4. In der neuen Datei „Gebäudestandort“ wird abgebildet, welches Gebäude über welche Grundstücke geht. Das kann eine simple 1:1-Zuordnung sein (ein Gebäude steht auf einem Grundstück, und dieses Grundstück hat nur ein Gebäude) oder eine 1:n-Beziehung wie in der aktuellen Programmversion (ein Grundstück hat mehrere Gebäude, aber jedes dieser Gebäude steht auf einem und nur einem Grundstück).

Neu wird die Möglichkeit sein, dass ein Gebäude auch auf mehreren Grundstücken stehen kann. Ein Grundstück kann also viele Gebäude tragen, die alle auf nur diesem einen oder auch auf noch weiteren Grundstücken stehen können.

Die Übersichtsleiste wird diese Zuordnung ebenfalls abbilden und sichtbar machen. Man kann also ein und dasselbe Gebäude ggf. von mehreren Grundstücken aus im dargestellten Baum erreichen.

Die in der aktuellen Datenbank enthaltene Struktur, welche Gebäude auf welchen Grundstücken stehen, wird bei der Installation des Updates automatisch in die Datei Gebäudestandort übertragen, sodass nach der Installation die Verhältnisse zunächst so gespeichert sind, wie sie in der aktuellen Programmversion auch stehen. Keine bereits gespeicherte Zuordnung geht verloren, und nach dem Update können die neuen Möglichkeiten genutzt werden.

5. Die bisherigen Nutzungseinheiten werden in „Nutzung“ umbenannt. Sie behalten ihre IDs und ihre laufenden Nummern mit Prüfziffern.

Neu ist, dass eine Nutzung nicht mehr ausschließlich einem und nur einem Gebäude zuzuordnen ist, sondern dass die Nutzungen einfach nur zum übergeordneten „Objekt“ gehören – zunächst völlig unabhängig von einer Zuordnung zu Gebäuden. Gebäude enthalten also eher die Architektensicht auf den Datenbestand, und Nutzungen zeigen die Verwendung.

6. In einer neuen Datei „Gebäudenutzung“ landet die Abbildung, welche Nutzung wieviel Nettogeschossfläche (NGF) von welchem Gebäude (desselben Objekts) belegt. Ein und dieselbe Nutzung kann NGF bei einem oder mehreren Gebäuden belegen, und ein Gebäude kann NGF für mehrere Nutzungen bereitstellen.

Die bisher in der Datenbank bestehende Information, welche Nutzungseinheit zu welchem Gebäude gehört, wird in diese Datei überführt werden. Keine existierende Zuordnung geht verloren.

Um Erfassungsfehler zu vermeiden, kann sowohl bei einem Gebäude als auch bei einer Nutzung eine Gesamt-NGF erfasst werden. Die wird, sofern erfasst, gegen die jeweiligen Summen der Gebäudenutzungs-NGF geprüft: Die Gebäude-NGF sollte mit der Summe der Gebäudenutzungs-NGF des Gebäudes übereinstimmen, und die Nutzungs-NGF sollte mit der Summe der Gebäudenutzungs-NGF der Nutzung übereinstimmen.

Da Gebäude und Nutzung selbst gespeichert sein müssen, bevor man die Gebäudenutzung speichern kann, kann diese Prüfung aber nur im Nachhinein geschehen. Wir werden dazu in den Bildschirmmasken von Gebäude und Nutzung permanent einen Hinweis einblenden, solange die jeweilige Gesamt-NGF von der entsprechenden Summe in der Gebäudenutzung noch abweicht. Ebenso werden wir die Möglichkeit schaffen, diese Fehlzustände per Ad-hoc-Abfrage herauszufiltern, sodass leicht eine Übersicht generiert werden kann, die die falsch erfassten NGF aufzeigt und das jeweilige Gebäude bzw. die jeweilige Nutzungseinheit per Doppelklick aufrufbar macht, um die Daten zu korrigieren.

7. Um die Architektensicht zu vervollständigen, wird eine neue Datei „Gebäudebauteil“ eingeführt. Jedes Gebäude kann mehrere Gebäudeteile umfassen. Gebäudeteile halten aus der alten Datenbankstruktur verlegte Daten sowie technische Daten laut der Erhebung durch prokiba bzw. kips. Genauer: Es kann zu jedem Gebäude ein oder mehrere „Gebäudeteile“ geben, die innerhalb des Gebäudes durch eine eindeutige Bezeichnung (Freitextfeld, keine Schlüsseldatei) gekennzeichnet werden (z. B. „Anbau“). Darin werden die Felder laut der Excel-Datei über alle neuen Felder gebildet. Parallel dazu und unabhängig davon kann ein Gebäude mehrere „Bauteile“ haben, die zur Gebäudebewertung aus den prokiba/kips-Daten gebildet werden (z. B. „Dach“, „Fassade“). Gebäudeteile und Bauteile hängen ansonsten nicht zusammen (außer dass sie demselben Gebäude zugeordnet sind).
8. Nach wie vor gibt es zu den einzelnen Dateien weitere Detaildaten, die in obigem Diagramm der Übersichtlichkeit halber nicht extra eingezeichnet sind. Bestehende Daten wie Bilder und Dokumente zu Gebäuden, jährliche Werte zu Gebäuden und Nutzungseinheiten, Kirchenorgeln, Arbeitsschutzinformationen usw. werden auch nach dem Update selbstverständlich erhalten und korrekt zugeordnet bleiben.
9. Wo immer angebracht, wird es ein eigenes Feld „Bemerkungen“ geben.

## 1.2 Neue Datenfelder

### 1.2.1. Automatische Bildung von Bezeichnungen

Objekte, Gebäude und Nutzungen bekommen ein Feld *Bezeichnung*. Dieses Feld ist in der jeweiligen Datei global eindeutig, es kann also z. B. in der gesamten Datenbank (also in ganz Baden) keine zwei Gebäude mit derselben Bezeichnung geben.

Diese Bezeichnung wird vollautomatisch aus anderen Feldern gebildet. Benutzer können dieses Feld also nur indirekt ändern und keine Freitexteingaben vornehmen. In die Bezeichnungen gehen ein:

- Die Nutzungsarten aller gespeicherten Nutzungen (nach NGF und Rang sortiert). Bestimmte Kombinationen von Nutzungsarten können zu einer Sammelbezeichnung zusammengefasst werden, um die Bezeichnung zu kürzen und zu vereinfachen. Die Regeln, welche Nutzungsarten-Kombinationen zu welchen Sammelbegriffen vereint werden, werden für entsprechend berechtigte Personen frei definierbar sein.
- Falls das zusammen mit dem Ort noch nicht eindeutig sein, also ein anderer Datensatz mit derselben Bezeichnung existieren sollte, wird eine ggf. erfasster Gebäude- bzw. Nutzungsname (z.B. „Christuskirche“) angefügt.

# SF Fundus 3.0 Überblick

- Falls das zusammen mit dem Ort noch nicht eindeutig sein sollte, werden die Straße(n) der Grundstücke angefügt.
- Der Ort und ggf. der Ortsteil werden angefügt.
- Falls das noch nicht eindeutig sein sollte, wird die jeweilige laufende Nummer mit Prüfziffer in eckigen Klammern angefügt. Spätestens damit ist die Bezeichnung garantiert eindeutig.

Die Bezeichnungen werden vollautomatisch nachgeführt, sobald jemand z.B. einen Gebäudenamen oder eine Nutzungsart eines bestehenden Datensatzes ändert. So bleiben die Bezeichnungen auch nach Datenänderungen immer aktuell.

Für Fälle wie die nachträgliche Änderung der Regeln, nach denen Kombinationen von Nutzungsarten zusammengefasst werden, wird es auch eine Funktion geben, die über den kompletten Datenbestand alle automatisch gebildeten Bezeichnungen aktualisiert. So kann sichergestellt werden, dass auch solche Regeländerungen auch auf alle bereits gespeicherten Datensätze wirkt.

## 1.2.2. Jährliche Werte

### 1.2.2.1. Verbräuche

Mengenangaben wie kWh Strom werden beim Objekt und beim Gebäude geführt. Bei Gebäuden kann ersatzweise ein relativer Anteil am Gesamtobjekt angegeben werden (falls sich mehrere Gebäude dieselben Zähler teilen).

In der bisherigen Programmversion konnte für alle Arten von Mengenangaben nur gesamt entschieden werden, ob einzelne Werte oder nur ein relativer Anteil am (bisherigen) Gebäude gespeichert werden. In der neuen Version werden wir diese Entscheidung je Mengenangabe führen. Sie können also z.B. zwei Gebäude haben, die sich zwar eine Heizung teilen und deshalb nur einen relativen Anteil am Objekt für die L Öl führen, aber dennoch über separate Stromzähler verfügen und also je Gebäude eigene Zahlen für die kWh Strom halten.

### 1.2.2.2. Kosten

€-Beträge werden beim Objekt und bei den Nutzungen geführt. Bei Nutzungen kann ersatzweise ein relativer Anteil am Gesamtobjekt angegeben werden (falls die Kosten nicht auf Nutzungen getrennt verfügbar sind).

### 1.2.2.3. Änderungen an der Zuordnung

Die genannten Daten werden wie bisher jährlich gespeichert. Damit eine Aufteilung von Objektzahlen per relativen Anteilen aber nicht, wie bisher, pro Jahr separat erfasst werden muss, kann definiert werden, dass ein relativer Anteil *ab* einem Jahr anstatt *in* einem Jahr gelten soll.

Dadurch verringert sich der Erfassungsaufwand in SF Fundus, und auch die Schnittstelle zu SF Buchungsplan kann in diesem Punkt vereinfacht werden. Ebenso können damit nach wie vor auch z.B. ältere Kostendaten nochmal von SF Buchungsplan geholt werden (z. B. nach Korrekturen im Rahmen eines Jahresabschlusses), weil je Jahr unverändert bekannt ist, ob die Daten einzeln oder nur per relativem Anteil am Objekt geführt wurden.

## 1.2.3. Getrennte Haltung verschiedener Arten von Gebäudeversicherungswerten

Nach aktuellem Stand, insbesondere der Hinweise durch Herrn Liebmann in seiner E-Mail vom 13.11.2015, wird Fundus 3.0 folgende Gebäude- und Gebäudeversicherungswerte führen:

- Je Gebäude: Gebäudewert von 1914 in Goldmark. Der Gebäudewert wird in Historie geführt und muss nach der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen ggf. aktualisiert erfasst werden.
- Je Objekt und je Gebäude: Gebäudeversicherungswert in Euro, einschließlich der Angabe der Versicherung incl. Anschrift und der Versicherungsnummer

In der Datenbank können entsprechend berechtigte Personen den vom statistischen Bundesamt veröffentlichten Bauindex monatsweise speichern (genauer: mit „ab Jahr/Monat“ als Zeitangabe). Aus diesem kann zu einem gegebenen Jahr und Monat aus dem gespeicherten Gebäudeversicherungswert der aktuelle Versicherungswert berechnet und auch in Ad-hoc-Abfragen verwendet werden. Solange aktuelle Bauindices nicht gespeichert sind, wird auf die jeweils jüngsten gespeicherten zurückgegriffen.

Aus demselben Bauindex kann auch ein aktualisierter Gebäudewert errechnet werden.

Ebenso kann der Umrechnungsfaktor *Euro pro Goldmark* mit ab Jahr/Monat hinterlegt werden. Dadurch können die in Euro verfügbaren gespeicherten und aktuell berechneten Versicherungswerte auch in Goldmark ausgewiesen werden.

Sämtliche diese Daten unterliegen dem neuen Berechtigungssystem (siehe weiter unten in diesem Angebot) und können also vor unerwünschtem Einsehen oder Ändern geschützt werden.

Je Nutzung eines Objektes kann aus den Anteilen der Nutzung an den Gebäuden und aus deren Werten der für § 5 FAG (Steuerzuweisungen) benötigte Betrag errechnet werden. Der FAG-Wert einer Nutzung kann abweichend von der Berechnung von entsprechend Berechtigten manuell geändert werden (z.B. durch Auf- oder Abrundung).

## 1.2.4. Trennung von geografischer Lage, Eigentümerschaft und Nutzung von Grundstücken und Gebäuden

Bisher gab es bei Grundstücken, Gebäuden und Nutzungsarten je ein Feld *Landeskirche, Kirchenbezirk, Kirchengemeinde, Pfarrgemeinde*. Das wurde meist für die Angabe der geografischen Lage verwendet, aber bei Kirchenbezirken auch für die Nutzung „fremder“ Gebäude, und bei der Landeskirche für Gebäude, die ihr gehören (z. B. das Haus der Kirche in Bad Herrenalb). In der neuen Programmversion werden wird geografische Lage, Eigentum und Nutzung sauber getrennt verwaltet, und je nach Fragestellung und Auswertung kann gezielt zugegriffen und gefiltert werden:

### 1.2.4.1. Geografische Lage

Nur noch Grundstücke werden eine direkt erfassbare geografische Lage haben (nicht also Objekte, Gebäude, Nutzungen). Die wird aus Feldern *Kirchengemeinde* und *Pfarrgemeinde* bestehen. Folgende Regeln gelten:

# SF Fundus 3.0 Überblick



- Sind beide Felder freigelassen, liegt das Gebäude in keiner Kirchengemeinde oder Pfarrgemeinde. Das ist zulässig für Gebäude außerhalb dieser Strukturen. Die geografische Lage ist dann ausschließlich durch Ort, Straße und Flurstücknummer definiert.
- Ist nur die Kirchengemeinde ausgefüllt, gilt diese als geografische Lage. Das Grundstück ist dann auch in der Übersichtleiste unter dieser Kirchengemeinde auffindbar (und darunter dann ggf. die Gebäude, die darauf stehen).
- Ist die Pfarrgemeinde angegeben, wird die Kirchengemeinde ausgegeben. Die geografische Zuordnung ist in diesem Fall einfach genauer angegeben als nur auf Kirchengemeindenebene.
- Die Zuordnungen werden jeweils unter einer „ab Datum“-Angabe geführt. Dadurch kann die Historie direkt abgebildet werden, und stichtagsbezogene Auswertungen sind möglich.

## 1.2.4.2. Eigentum

Je Grundstück und je Gebäude separat (nicht also bei Objekten, Nutzungen) können Eigentümer angegeben werden:

- Eigentümer kann die Landeskirche, ein Kirchenbezirk, eine Kirchengemeinde, eine Pfarrgemeinde oder eine Externe Person (das ist eine bereits in SF Fundus existierende Datei) sein.
- Mehrere Eigentümer können mit einem jeweiligen relativen Anteil erfasst werden. So kann ein Gebäude z. B. zu bestimmten Anteilen drei Kirchengemeinden gehören, oder auch einer Kirchengemeinde und einer Externen Person.
- Die Zuordnungen werden jeweils unter einer „ab Datum“-Angabe geführt. Dadurch kann die Historie direkt abgebildet werden, und stichtagsbezogene Auswertungen sind möglich.

## 1.2.4.3. Nutzung

Je Nutzung (nicht also bei Objekten, Grundstücken, Gebäuden) kann angegeben werden, wer Nutzer ist:

- Nutzer kann die Landeskirche, ein Kirchenbezirk, eine Kirchengemeinde, eine Pfarrgemeinde oder eine Externe Person (das ist eine bereits in SF Fundus existierende Datei) sein.
- Mehrere Nutzer können mit einem jeweiligen relativen Anteil erfasst werden. So kann z. B. eine Nutzung (hier ohne relative Anteile) durch eine Kirchengemeinde, einen anderen Kirchenbezirk und eine Externe Person eingetragen werden.
- Die Zuordnungen werden jeweils unter einer „ab Datum“-Angabe geführt. Dadurch kann die Historie direkt abgebildet werden, und stichtagsbezogene Auswertungen sind möglich.

## 1.2.4.4. Verwendungsmöglichkeiten der neuen Zuordnung

- Alle getroffenen Zuordnungen werden sich auch in der Übersichtleiste zeigen. So kann der Datenbestand also nach geografischer Lage, Eigentümerschaft oder Nutzung gezielt gesichtet werden.
- Die bestehenden Auswertungen können gezielt nach geografischer Lage, Eigentum oder Nutzung gefiltert werden. Das verbessert auch den Gebäudebericht zur Anlage bei Jahresabschlüssen von Kirchengemeinden.

# SF Fundus 3.0 Überblick



- Sämtliche Daten werden natürlich auch in Ad-hoc-Abfragen nutzbar sein. Dazu werden wir eigens berechnete Felder wie „aktuelle Eigentümer“ (filtert nach Stichtag „heute“), „aktueller Haupteigentümer“ (filtert von diesen den mit dem größten relativen Anteil) einführen, die in Ad-hoc-Abfragen zur Ausgabe oder auch zur Filterung verfügbar sind.
- Ebenso werden wir bei den Zuordnungen selbst ein in Ad-hoc-Abfragen verfügbares Filterfeld zur Eingabe eines beliebigen Stichtags einführen, sodass auch in Abfragen z.B. der Bestand zum 01.01. eines Jahres gefiltert ausgegeben werden kann.

## 1.2.5. Ausweitung der Änderungsprotokollierung auf alle neuen Daten

Wie schon mit dem Update auf SF Fundus 2.0 werden wir auch für alle neu eingeführten Dateien und Felder die Protokollierung aller Hinzufügungen, Änderungen und Löschungen sicherstellen. So ist im Bedarf (nur durch Fundus-Administratoren) nachvollziehbar, wer wann welche Änderung gemacht hat, und einzelne Änderungen können auch rückgängig gemacht werden.

## 1.3 Einfache Durchführung von Erfassungsaufgaben in der neuen Struktur

Die Struktur und die Zusammenhänge zwischen Grundstücken, Objekten, Gebäuden und Nutzungen wird komplexer als die strenge Hierarchie Grundstück-Gebäude-Nutzungseinheit in der aktuellen Datenbank. Das ist notwendig, um die gewachsenen Anforderungen abbilden zu können. Damit nun die Erfassung von Änderungen, insbesondere von einfachen Standardfällen, nicht kompliziert wird, werden wir spezielle Unterstützung für mindestens die folgenden Fälle in Form benutzerfreundlicher Assistenten einführen:

- **Erfassung eines neuen Objekts** mitsamt einem oder mehreren Gebäuden auf einem existierenden oder neuen Grundstück und einer oder mehreren Nutzungen mitsamt der NGF-Zuordnung.
- **Erfassung eines neuen Gebäudes** auf einem existierenden oder neuen Grundstück mitsamt Zuordnung zu einer bestehenden oder neuen Nutzung.
- **Erfassung einer neuen Nutzung** zu einem existierenden Objekt mitsamt Zuordnung zu bestehenden oder neuen Gebäuden.
- **Erfassung von Änderungen an in Historie gespeicherten Daten:** Für alle Daten, bei denen ein „ab Stichtag“-Feld definiert ist (also z.B. Eigentum, Nutzung u.a.) können Sie in einem Assistenten eine Änderung ab einem bestimmten Stichtag erfassen. Darin werden die bislang geltenden Zuordnungen vorgeschlagen und können entfernt, geändert und hinzugefügt werden. Der komplette neue Satz an Zuordnungen wird dann unter dem neuen Stichtag gespeichert. Dadurch braucht z.B. zur Ergänzung der Nutzung um einen weiteren Kirchenbezirk nicht der bisherige Nutzungs-Satz ab dem bisherigen Stichtag manuell dupliziert und dann geändert werden, und die Gefahr von Fehlerfassungen sinkt.

## 1.4 Import von Daten und Fotos von prokiba/kips

Wir haben von Frau Doris Arnold am 15.07.2015 Muster für drei Excel-Dateien bekommen, für die im neuen Programm eine Importfunktion verfügbar sein wird:



# SF Fundus 3.0 Überblick

- A\_1507914\_Bauteilbewertung\_Berechnung.xlsx
- B\_150714\_Gebäudeliste\_Parameterliste\_Import.xlsx
- C\_Belegungsplan\_eigene\_Gebäude.xls

Sämtliche Informationen aus allen drei Dateien werden importiert, sofern wir nur aus der Datei z.B. per ID oder laufender Nummer (ggf. mit Prüfziffer) das Ziel identifizieren können. Die dazu erforderlichen Erweiterungen von bestehenden Datenbankdateien und die Einführung neuer, incl. Steuerung der Zugriffsrechte, werden dazu geschaffen. Besonders zu bemerken wäre:

- Die verfügbaren Bauteile und Differenzierungen werden über Schlüsseldateien pflegbar sein. Die Erstbestückung dieser Dateien resultiert aus dem Import der prokiba-Dateien.
- Für die Bewertung (von „intakt/neu“ bis „schadhaft/irreparabel“) wird es mitsamt den Bewertungsfaktoren ebenfalls eine pflegbare Schlüsseldatei geben.
- Die Prozentangaben bei den Anteilen werden wir als relative Anteile ausführen. Dadurch ergibt sich immer eine genau vollständige Aufteilung, auch wenn die Summe der erfassten Zahlen nicht 100 (Prozent) ergeben. Das ist insbesondere beim Hinzufügen neuer Bauteile wichtig. Nachrichtlich werden die Bildschirmmasken auch den aus den relativen Anteilen errechneten prozentualen Anteil ausweisen; letztere stehen auch für Ad-hoc-Abfragen zur Verfügung.
- Je Bauteil-Art kann ein Soll-Anteil (von/bis bzw. Wert plus Toleranzangabe) angegeben werden, gegenüber die erfassten Ist-Anteile geprüft werden. Abweichungen werden in den Bildschirmmasken benannt und stehen auch in Ad-hoc-Abfragen zur Verfügung.
- Die Berechnung der Bewertung (das „Berechnungsblatt“ in der Excel-datei zur Bauteilbewertung) wird direkt in SF Fundus durchgeführt werden. Das Ergebnis kann als übersichtlicher Bericht abgerufen werden. Die errechneten Daten stehen auch hier für Ad-hoc-Abfragen zur Verfügung.
- Einige Daten können laut Excel-Tabellen mehrfach vorkommen (z. B. Heizungen). Die Datenstrukturen in SF Fundus werden dafür entsprechend erweitert.
- Die Bauteilbewertungen werden als kompletter Satz von Daten unter einem Stichtag geführt. Sie können in zur Erfassung von leichten Änderungen dupliziert und dann gepflegt werden. Auf diese Weise ist die Historie abgebildet, wann ein Gebäude wie bewertet wurde. Für Berichte und Ad-hoc-Abfragen werden auch hier Filtermöglichkeiten nach Stichtag geschaffen, um z.B. den Zustand „heute“ oder „zum letzten Jahresende“ ausgeben zu können.
- Die Belegungspläne erhalten Daten zur Verwendung eines Gebäudes (ähnlich wie jetzt in SF Fundus 2.0, nur erweitert), nicht aber Termindaten (also Termine von konkreten Veranstaltungen, um frei/gebucht-Informationen abzurufen).

## 1.5 Auf Verwendungszweck anpassbare Spalten bei der Gebäudeübersicht

Die jüngste SF Fundus-Version bietet bereits eine „Gebäudeübersicht“. Darin kann durch Eingabe beliebiger Suchbegriffe eine schnelle Auflistung aller Grundstücke und Gebäude zu diesen Suchbegriffen erreicht werden.

Schon bisher sind die ausgegebenen Dateien und Felder abhängig davon, in welcher Rolle sich der Benutzer befindet: Arbeitsschutz-Mitarbeiter wie Herr Mohr erhalten nämlich einige weitere Spalten angezeigt. Ich habe einige Fundus-Benutzer der Ämter auch schon in dieser Sache befragt. Die Übersicht scheint sehr nützlich zu sein, aber für bestimmte Szenarien sollte sie noch weitere Daten anzeigen – so wie jetzt schon für den Arbeitsschutz.

Wir planen deshalb, dass mindestens die Zusammenstellung der Felder, die in der Trefferliste erscheinen, in „Profilen“ definiert werden kann. Der Arbeitsschutz wäre dann nur noch ein Profil unter mehreren. Jedermann könnten für seine eigene Nutzung ganz nach Bedarf weitere Spalten weiterer Dateien einblenden, und solche Zusammenstellungen könnten (von wem, müssten vielleicht noch geklärt werden) für alle wiederverwendbar unter einer Profilbezeichnung gespeichert werden.

Damit könnte auch ein und dieselbe Person je nach dem, was sie gerade tut, auf eine andere Trefferlisten-Ansicht umschalten. Selbstverständlich greifen auch hier die Zugriffsrechte: Jemand kann nicht Daten anzeigen, die er nicht sehen darf, nur weil er ein Profil auswählt, in dem diese Daten auch vorkommen.

## 1.6 Erweiterte Kopfzeilen in Detailformularen

Durch die erweiterten Datenstrukturen werden auch die Bildschirmmasken weitere Registerkarten bekommen. Um jederzeit klar zu sehen, in welchem Gebäude o.ä. man gerade arbeitet, werden im oberen Bereich aller Detail-Datenmasken klar vom Rest der Maske getrennt Kopfdaten eingeblendet. Bisher ist das z.B. die Gebäudebezeichnung (tatsächlich ist das intern dasselbe, wie wenn Sie die „ID“ eines Gebäudes in einer Ad-hoc-Abfrage ausgeben – ein garantiert eindeutiger Text nämlich). Künftig sollen hier je nach übergeordnetem Datensatz (Grundstück, Objekt, Gebäude, Nutzung) weitere Daten eingeblendet werden.

Dabei soll auch ein „Expertenfeld“ enthalten sein. In diesem können nach von Administratoren definierbaren Regeln Zeichen oder Zeichenfolgen erscheinen, die je nach Bedingungen bestimmte Texte ausgeben. Das könnte etwa ein Kennzeichen für die Tatsache sein, dass ein Gebäude von einem anderen Kirchenbezirk genutzt wird, oder dass eine Nutzung eine Kirche repräsentiert.

Beliebig viele Regeln können je Grundstück, Objekt, Gebäude und Nutzung erfasst werden, und jede führt zu einem Kürzel (z.B. ein Kennbuchstabe) und einem Langtext. Das Kürzel wird direkt im Formulkopf eingeblendet, und beim darauf Zeigen mit der Maus wird der Langtext eingeblendet. So wird das Feld nicht nur für „Experten“, sondern für jeden Benutzer nützlich, weil es auf einen Blick wichtige Statusinformationen darstellt.

Der gesamte Satz an Ausgaben je Datei (also für Objekte, Grundstücke, Gebäude und Nutzungen) besteht aus:

- Einer Reihe von „Ausgaben“, die eine Bezeichnung haben und in eine willkürliche Reihenfolge gebracht werden können. Für jeden Kennbuchstaben, der bei einem Grundstück anzuzeigen ist, wird eine Ausgabe definiert. Beispiel: „Anzahl Gebäude“.
- Jede Ausgabe kann aus beliebig vielen Werten bestehen. Das sind die Kombinationen aus Kürzel und Langtext, die unter einer bestimmten Bedingung erscheinen soll. Beispiel: „E“ mit Langtext „nur eines“ und „M“ mit Langtext „mehrere“. Auch die Werte haben eine willkürlich definierbare Reihenfolge.
- Zu jedem Wert wird eine Ad-hoc-Abfrage erfasst sowie ein Textfeld mit einem Muster (incl. Platzhaltern ? und \*) für den erwünschten Wert.

- Für jede Ausgabe wird dann, in der Reihenfolge der Werte, die beim jeweiligen Wert hinterlegte Ad-hoc-Abfrage ausgeführt. Der Wert „gilt“, wenn das erste ausgegebene Feld des ersten ausgegebenen Datensatzes der Abfrage, in einen Text gewandelt (bei Zahlen oder Datumsfeldern), dem beim Wert hinterlegten Soll-Muster entspricht, oder wenn er als Zahl in einem angegebenen von/bis-Wertebereich liegt. Der erste „geltende“ Wert wird dann verwendet.

Die Definition von solchen Ausgabesätzen ist damit zwar nicht trivial, aber durch den Einsatz der mächtigen und ja bereits bekannten Ad-hoc-Abfragen enorm flexibel. Damit Sie sich ein besseres Bild machen können, was damit definierbar ist, hier einige mögliche Beispiele:

- Anzeige von „U“, „B“ oder „M“, je nachdem ob ein Grundstück unbebaut ist (kein Gebäude darauf), bebaut (ein Gebäude darauf) oder mehrfach bebaut (mehrere Gebäude darauf).
- Anzeige von „1“, „2“ oder „3“, wenn die Summe aller Gebäudeversicherungswerte aller Gebäude eines Objekts unter 100.000 Goldmark, ab 100.000 Goldmark oder sogar ab 1.000.000 Goldmark liegt.
- Anzeige von „G“, wenn der Eigentümer eines Gebäudes eine Kirchengemeinde ist, und sonst „X“ (das „sonst X“ kann durch Erfassung des Wertes X als letztem ohne Ad-hoc-Abfrage als Bedingung geschehen).

Man könnte auch darüber nachdenken, ob solche Zusammenstellungen wiederum unter Profilnamen (wie im Abschnitt „Auf Verwendungszweck anpassbare Spalten bei der Gebäudeübersicht“) je Benutzergruppe oder Anwendungszweck separat definiert werden können.

## 1.7 Anpassung und Vereinfachung der Schnittstelle zwischen SF Fundus und SF Buchungsplan

Durch die neuen Datenstrukturen in SF Fundus muss auch die Schnittstelle zu SF Buchungsplan entsprechend angepasst werden. In diesem Zuge würden wir die Erfahrungen mit dieser Schnittstelle gleich umsetzen, um für die Verwaltungsämter die Zuordnung von Haushaltsstellen zu Gebäuden zu erleichtern und zu beschleunigen. Die aktuelle Form ist nämlich flexibler, als es tatsächlich verwendet wird, und könnte vereinfacht werden. Im selben Zuge wäre das Abziehen von €-Beträgen aus SF Buchungsplan zum Import nach SF Fundus performanter als momentan.

SF Buchungsplan würde so geändert, dass die Zuordnung von Haushaltsstellen zu Fundus-Elementen wie folgt geschieht:

- Je Betragsart (entsprechend den derzeit 19 €-Feldern in SF Fundus) werden nur noch ein oder mehrere Muster für die Gruppierungsnummer erfasst. Diese lassen sich wie bisher bequem von einem Rechtsträger in eine ganze Kassengemeinschaft duplizieren.
- Je Objekt bzw. Gebäude (bisher: Gebäude/Nutzungseinheit) werden dann nur noch Muster für Gliederung, Objekt und Unterkonto erfasst (das ist ein wesentlicher Schritt zur Vereinfachung; die bisherige Definition erlaubt hier viel mehr Variationen).

Durch dieses einfache Schema erreichen wir folgende Vorteile:

- Die Datenstrukturen zur Zuordnung sind stark vereinfacht und somit auch leichter verständlich.
- Das vereinfacht die Erfassung der Zuordnungen ganz erheblich.

- Es ist leichter erkennbar, welche Haushaltsstellen nun genau wo zugeordnet sind.
- Die tatsächliche Berechnung der Beträge je Objekt/Gebäude und Betragsart ist viel einfacher als jetzt und wird also schneller gehen. Davon profitieren sowohl der in SF Buchungsplan integrierte Gebäudekosten-Bericht als auch die Übertragung der Daten nach SF Fundus.

## 1.8 Verbesserte Berechtigungszuweisung

Aktuell werden Berechtigungen in SF Fundus über zwei Mechanismen realisiert:

- Die IT-Abteilung nimmt Windows-Benutzer in eine oder mehrere Active Directory-Gruppen auf. Jede dieser Gruppen ist einer von SF Fundus definierten Rollen zugeordnet. Die Rollen wiederum definieren, was jemand, der diese Rolle innehat, in der Datenbank darf.
- Einige Rollenberechtigungen hängen zusätzlich noch davon ab, ob ein Benutzer einer oder mehreren Kassengemeinschaften zugeordnet ist. Viele Dinge sind in einer Rolle über die gesamte Datenbank lesbar, aber nur innerhalb der zugewiesenen Kassengemeinschaft änderbar.

Derzeit gibt es in SF Fundus 2.0 folgende Rollen:

Rolle	Beschreibung
Administration	Die Administration kann alle Funktionen von SF Fundus uneingeschränkt nutzen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Administration Pfalz	Die Administration (Pfalz) kann alle Funktionen von SF Fundus uneingeschränkt nutzen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig. Zugriff auf Pfarrgemeinde, Arbeitsschutz, Orgel, Bezirksbereisung wird aber keiner erteilt.
Standardbenutzer (V1)	Standardbenutzer haben allgemeine und ggf. Kassengemeinschafts-bezogene zusätzliche Rechte in SF Fundus. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig. Diese Rolle ist die Vorgänger-Rolle der getrennten Rollen Verwaltungsämter und Gemeindefinanzen, die die Rechte feiner definieren, und sollte deshalb für neue Installationen nicht mehr verwendet werden.
Leitung/Gemeindefinanzen	Mitglieder der Rolle Leitung/Gemeindefinanzen dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere die Kirchenstruktur, Kassengemeinschafts-bezogene Zugriffsrechte sowie Detaildaten von Grundstücken, Gebäuden und Nutzungseinheiten pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft erforderlich.
Kirchenbauamt	Mitglieder der Rolle Kirchenbauamt dürfen neben allgemeinen Aufgaben insbesondere Details zu Gebäuden und Nutzungseinheiten sowie Bezirksbereisungen pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.

# SF Fundus 3.0 Überblick



Rolle	Beschreibung
Verbrauchspfleger/Umwelt und Energie	Mitglieder dieser Rolle dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere bestimmte Details zu Grundstücken und Gebäuden sowie Verbrauchsprogramme pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Verwaltungsämter	Verwaltungsämter dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere einige Details von Grundstücken, Gebäuden und Nutzungseinheiten einsehen bzw. pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Verwaltungsämter Pfalz	Verwaltungsämter dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere einige Details von Grundstücken, Gebäuden und Nutzungseinheiten einsehen bzw. pflegen. Zugriff auf Pfarrgemeinde, Arbeitsschutz, Orgel, Bezirksbereisung wird aber keiner erteilt. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Baumaßnahmen-Pfleger Pfalz	Baumaßnahmen-Pfleger dürfen alle Baumaßnahmen-Daten sehen und pflegen.
Arbeitsschutz-Ortskraft	Arbeitsschutz-Ortskräfte dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere Bewegungsdaten zur Arbeitssicherheit landesweit pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Arbeitsschutz-Pfleger	Arbeitsschutz-Pfleger dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere Bewegungs- und Stammdaten zur Arbeitssicherheit landesweit pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Orgelpfleger	Orgelpfleger dürfen neben allgemeinen Funktionen insbesondere alle Daten zu Kirchenorgeln landesweit pflegen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.
Landesweite Leser	Leser dürfen alle Daten außer Arbeitsschutz-Daten und besonders vertraulichen Dokumenten oder Bildern einsehen. Dazu ist keine weitere Rollenmitgliedschaft notwendig.

In SF Fundus 3.0 soll eine Vereinfachung und gleichzeitig Flexibilisierung der Zugriffsrechte-Definition erfolgen:

- Es wird nur noch zwei Rollen geben: *Administration 3.0* und *Standardbenutzer 3.0*. Der Aufwand für die IT-Abteilung wird also reduziert, weil sie nur noch zwischen Administratoren und nicht-Administratoren unterscheiden muss. Es wird auch keine Unterscheidung mehr zwischen Baden und der Pfalz geben (wo Pfarrgemeinden z.B. komplett ausgeblendet werden, weil es die dort nicht gibt).
- Administratoren dürfen Rechte wie folgt definieren:
  - Sie definieren beliebig viele Gruppen (vergleichbar mit den bisherigen Rollen, aber eben erweiterbar, ohne dass dazu eine Programmänderung notwendig wäre).

# SF Fundus 3.0 Überblick



- Sie nehmen Benutzer in beliebiger Kombination in diese Gruppen auf. Jede Gruppe kann beliebig viele Benutzer enthalten, und jeder Benutzer kann Mitglied beliebig vieler Gruppen sein.
- Bei jeder Gruppe können Sie angeben, was diese Gruppe in welchen Dateien tun darf:
  - Sie bekommen einen Baum aller Datenbankdateien (außer Systemdateien wie z. B. die für die Änderungsprotokollierung) angeboten. Darin können Sie z.B. „Gebäude und alles darunter mit Ausnahme von Gebäudeversicherungswerten“ ankreuzen. Die Rechtedefinition gilt dann für die angekreuzten Dateien.
  - Als Recht können Sie angeben, ob Datensätze gelesen oder geändert werden dürfen, und ob das jeweils global oder nur für die Kassengemeinschaft(en) gelten soll, die einem Benutzer zugeordnet sind. Auch die Kombination „global Lesen, aber Ändern nur in der Kassengemeinschaft“ ist verfügbar.
- Außerdem können Sie für Befehle im Extras-Menü festlegen, welche davon die Gruppe ausführen darf.
- Ist ein Benutzer Mitglied mehrerer Gruppen, addieren sich seine Rechte. Für das Lesen einer Datei genügt es also, wenn er Mitglied in mindestens einer Gruppe ist, die ihm das erlaubt. Erlaubt ihm eine Gruppe das Lesen und eine andere das Ändern, gilt Ändern. Erlaubt eine das Arbeiten innerhalb der Kassengemeinschaft und ein globales Arbeiten, gilt das globale Arbeiten.
- Die „effektiven Rechte“, die ein Benutzer hat ergeben sich also aus der Kombination seiner Gruppenmitgliedschaften. Sie werden per Ad-hoc-Abfrage auswertbar sein, um Sicherheitsprüfungen zu erleichtern und die Rechte zu dokumentieren.
- Zur leichten Übersicht wird ein direkt abrufbarer Bericht erstellt, der die Berechtigungen der Gruppen dokumentiert.
- Ebenso wird (ähnlich wie in SF Buchungsplan) ein Bericht abrufbar, der pro Benutzer seine effektiven Rechte aufführt und (evtl. nur für Administratoren) auch diejenigen Dateien aufführt, in denen der Benutzer keinerlei Rechte hat.
- Die Benutzeroberfläche wird sich diesen Berechtigungsdefinitionen anpassen. Hat ein Benutzer z. B. keinerlei Berechtigungen auf Gebäudeversicherungswerte, Arbeitsschutzmaßnahmen, die für die Pfalz eingeführten Baumaßnahmen oder die dort nicht sichtbaren Pfarrgemeinden, so werden die entsprechenden Dateien in der Benutzeroberfläche gar nicht erst angeboten. Auch entsprechende Detail-Registerkarten in Formularen werden gar nicht erst erscheinen.
- Aus Kompatibilitätsgründen werden die bisherigen Rollen und Berechtigungsmöglichkeiten mindestens noch eine Zeit lang erhalten bleiben. Nach der Installation des Updates muss der Betrieb ja zunächst weitergehen, bis die neuen Rechtedefinitionen getroffen sind. Wenn sowohl Baden als auch die Pfalz vollständig auf die neuen Berechtigungen umgestiegen sind, können die alten Rollen und Rechte aus dem Programm entnommen werden.

- Benutzer, die in mehreren Rollen sind, können zur Laufzeit wählen, ob sie alle Rollen gleichzeitig nutzen oder sich auf eine davon beschränken möchten. Dabei schließen sich automatisch alle geöffneten Fenster. Beim nächsten Öffnen zeigen sie die ggf. beschränkte Ansicht für diese Rolle. Die Menüs wie *Datei*, *Extras*, *Berichte*, die Übersichtsleiste sowie das Aufgabenblatt ändern sich dadurch aber nicht, sondern spiegeln immer noch die Summe der tatsächlichen Berechtigungen wider.

## 1.9 Regionen

Es wird eine neue Datei „Region“ geben. Regionen haben eine Bezeichnung, „gilt ab/bis“-Daten und können beliebig viele beliebige Kirchengemeinden und/oder Pfarrgemeinden, jeweils wieder mit ab/bis-Datum, als Mitglied haben. Damit kann folgendes erreicht werden:

- Kooperationen können abgebildet werden, auch kirchengemeinde- und kirchenbezirksübergreifend.
- Fragestellungen nach Daten wie Gebäudeanzahl, Flächen, Kosten etc. je Region sind beantwortbar: Gebäude mit ihren Detaildaten gehören zu Grundstücken, die zu Pfarr-/Kirchengemeinden gehören und somit je Region ausgewertet werden können.
- Diese Auswertungen sind stichtagsbezogen, um neben dem aktuellen Stand auch den zu einem bestimmten Stichtag erhalten zu können.

## 1.10 In Historie aufzubewahrende Felder

Aus der uns übergebenen Aufstellung geht hervor, dass für viele Felder die Historie geführt werden muss. Wegen der großen Zahl von Feldern planen wir für diesen Zweck eigens ein allgemein gehaltenes, leicht erweiterbares Subsystem. Damit erreichen wir folgendes:

- Benutzer können bei der Eingabe unterscheiden, ob eine Feldänderung nur eine Korrektur (die nicht in Historie abgelegt werden soll, z.B. nach einem Tippfehler) oder eine tatsächliche Änderung (die stichtagsbezogen gespeichert wird) sein soll.
- Sie können Änderungen auch für die Zukunft erfassen (z. B. wenn heute schon bekannt ist, dass zum nächsten Jahr ein neuer Feldwert gelten wird).
- Bei Auswertungen über vordefinierte Berichte wird ein Stichtag angegeben. Der Bericht wird dann die Daten zu diesem Stichtag automatisch zusammentragen. Somit können Sie jederzeit sowohl den aktuellen Stand als auch einen in der Vergangenheit (z. B. zum 1. Januar des Vorjahres) abrufen. Sofern erfasst, lassen sich Auswertungen auch mit Stichtagen in der Zukunft abrufen.
- Wir werden nach Möglichkeit sämtliche dieser Daten auch in Ad-hoc-Abfragen stichtagsbezogen abrufbar machen.
- Da die Historielösung allgemein gehalten wird, können auch nachträglich weitere Datensätze und Felder als historiebedürftig deklariert werden, ohne dazu größere Programmänderungen zu benötigen. Das System bleibt also leicht erweiterbar.

## 1.11 Integration von KIT PRIMA

Wir haben von Herrn Bombeck bereits Quellcode und Beschreibungen des Programms PRIMA sowie der dahinterliegenden Mathematik und den verwendeten Algorithmen erhalten. Die Funktionalität wird in SF Fundus 3.0 vollständig integriert, um folgendes zu bieten:

- Vorausberechnung des Instandhaltungsbedarfs und der Instandhaltungskosten sowie der zeitlichen Planung der Maßnahmen
- Vorschläge für zusammengefasste Instandhaltungsmaßnahmen, sodass a) die jährlichen Ausgaben möglichst konstant sind und b) mehrere Maßnahmen möglichst im selben Jahr zusammengefasst werden, auch wenn sie rechnerisch in verschiedenen Jahren als fällig berechnet wurden.
- Die Berechnung dieser Vorschläge werden wir innerhalb der Datenbank ausführlich protokollieren, damit sie nachvollziehbar sind. Die Ergebnisse sind dann ebenfalls in der Datenbank gespeichert und auswertbar. Die Berechnungen stützen sich jeweils auf den aktuellen Datenbestand; Es ist also wichtig, dass durchgeführte Maßnahmen sowie die Feststellungen von Begehungen in der Datenbank erfasst werden.
- Es wird einen Bericht geben, mit dem die Vorausberechnungen und Vorschläge nicht nur aufgelistet, sondern auch als grafischer Kostenverlauf über die Jahre dargestellt wird. Der Bericht kann wie andere Berichte in SF Fundus nach räumlicher Lage, Eigentümerschaft, Gebäudeart etc. gefiltert werden.
- Für weitergehende Planungsberechnungen lassen sich sämtliche berechneten Daten auch via Ad-hoc-Abfrage zusammenstellen und z. B. in Microsoft Excel weiterverarbeiten.