

PVM

Kontakt

Jonathan Gerdes
mai13cxb@studserv.uni-leipzig.de

Anwenderhandbuch

Einleitung

In diesem Anwenderhandbuch sollen alle Möglichkeiten der Verwendung des Softwareprojektes "Partizipatorisches Virtuelles Museum" (kurz: PVM-Projekt) erläutert und beschrieben werden, sowie die umgesetzten Konzepte in anschaulicher Form dargestellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass das PVM-Projekt einige wichtige inhaltliche und strukturelle Ideen der Ursprungsidee von Frau Düwel nicht, oder nur teilweise umgesetzt hat.¹

Die geschriebenen Plugins und die dazugehörigen Einstellungen in der Datenbank und ähnlichem erweitern eine Standard Wordpress Installation zu einem fast vollständigen PVM.

Dies beinhaltet unter anderem das einfache Erstellen von eigenen Werke in einem selbst gestalteten Kontext und erlaubt anderen Benutzern diese einzusehen und in eigenen Werken selbst zu übernehmen.

Das PVM soll seinen Benutzern und Besuchern einen Ort geben, indem sie ihre kreativen Gedanken und selbst erstelltes Material darstellen können, sowie die Möglichkeit geben, durch die Werke anderer, sich entweder zu entspannen oder selbst zu inspirieren.

Die Benutzer sollen zur Partizipation angeregt werden und dadurch einen Großteil des dargestellten Inhaltes der Seite selbst erzeugen.

Die Grundidee und der Auftrag entstammte Frau Düwel. Sie selbst besaß zum Start der Arbeit bereits selbst eine Wordpress Installation die bereits Werke von Dritten darstellen ließ, allerdings erst nachdem diese per Hand von ihr oder einem anderem Plattformbetreuer eingearbeitet wurden.

Um den Prozess übersichtlicher, automatisch und im Endeffekt Benutzer- und Anwenderfreundlicher zu gestalten wurde unsere Gruppe damit beauftragt dies mithilfe von Wordpress zu realisieren.

Unsere Gruppe bestand im einzelnen aus:

Name	Aufgaben
Alexander Lieder	Projektleiter
Sebastian Günther	Technischer Assistent
Falco Kirchner	Tests und Qualitätssicherung
Jonathan Gerdes	Recherche und Dokumentation
Sven Hinkfoth	Modellierung und Implementierung

¹ Zur Lesbarkeit wird im folgenden wird das PVM-Projekt mit der tatsächlichen PVM-Idee von Frau Düwel gleichgesetzt und an wichtigen Punkten auf Unterschiede hingewiesen.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
2. Anwenderszenarien	6
3. FAQ	12
4. Glossar	13
5. Anhang	14

1. Allgemein

1.1 Konzept bei der Darstellung

Das Darstellungskonzept entspricht im groben Rahmen vieler Staffeleien und ähnlichem in einer großen Halle. Zusätzlich verfügt diese Halle jedoch über Trennwände die einzelne Projekte von anderen abgrenzen. Bei jedem einzelnen Werk sind außerdem Urheber und Tags angegeben. Dies soll vor allem durch eine schlichte Oberfläche erreicht werden, damit die Umgebung sauber und aufgeräumt wirkt. Des Weiteren soll dadurch erreicht werden, dass die einzelnen Werke besser in den Vordergrund gesetzt werden können und nichts innerhalb des PVM-Projektes direkt davon ablenkt, so gibt es zum Beispiel keine Animationen oder starke und unpassende Farbkontraste.

Dem Benutzer der Seite ist jederzeit die Möglichkeit gegeben von einem bestimmten Werk aus sich alle anderen Werke bringen zu lassen die über einen gleichen Tag verfügen. Auch ist es möglich direkt am Eingang diese Suche durchzuführen, wenn man das Tag, nachdem man suchen möchte, schon kennt (es existiert keine "Tag-Cloud" oder Autovervollständigung).

Während man sich im Frontend des PVM befindet steht einem jederzeit die Übersicht auf der linken Seite zur Verfügung, damit verhindert wird, dass der Besucher im PVM-Projekt die Orientierung verliert.

Das Konzept vom "Besuch des Museum" wird allerdings dadurch gestört, dass man, vor allem als normaler Benutzer, zum Erstellen und Bearbeiten noch unveröffentlichter Werke auf das Backend, also eine Art Nebenraum zugreifen muss und sich somit aus dem Museum entfernt.

Dies könnte durch eine Umstrukturierung des Backends in ein thematisch passendes Atelier des Museums, oder Auslagerung der Funktionalität in das Frontend erreicht werden.

Weiterhin ist die Sichtbarkeit von Funktionen im Backend für einfache Benutzer eingeschränkt, damit diese nicht auf alle Funktionen der Moderatoren und Administratoren zugreifen können.

Die in Wordpress typischen Rollen (Abonnent, Mitarbeiter, Autor, Redakteur und Administrator) wurden zur Verständnissförderung folgendermaßen umbenannt und zusammengefasst:

- Keine Änderung bei *Administrator*
- *Redakteure* werden als *Moderatoren* bezeichnet
- *Mitarbeiter* und *Autoren* sind nun gleich und werden zusammen mit der neuen Rolle *Abonnent und Projektleiter* als *Projektleiter* bezeichnet
- *Abonnenten* werden als Benutzer, oder wenn sie schon ein Werk erzeugt haben, als *Urheber* bezeichnet

Obwohl es sich dabei nicht um eine Rolle an sich handelt, wird der nicht angemeldete *Besucher* dennoch als solche behandelt.

1.2 Konzept bei der Werkerstellung

Der Werkerstellungsprozess ist in zwei Phasen gegliedert:

In Phase 1 erstellt ein Benutzer sein Werk und bearbeitet dessen Inhalte, also die Bilder, den Text, die Projektzugehörigkeit und die Tags. Falls er sich entschließt sein Werk zu löschen endet der Prozess hier schon vorzeitig. Ansonsten wird es nach dem von ihm initiierten Freigeben an die Moderatoren zum Freischalten gesandt.

Darauf folgt Phase 2 in der sich das Werk in einer Art Zwischenstadium befindet, da der Benutzer keine Änderungen am Werk mehr vornehmen kann und das Werk auf seine Freigabe wartet und somit noch nicht im Frontend für alle sichtbar ist.

Dies erfolgt durch einen Moderator der das Werk innerhalb des Backends zur Ansicht im Frontend freigibt.

Sollte der Benutzer kein Projekt angegeben haben, oder der Projektleiter des entsprechenden Projektes dieses Werk speziell für sein Projekt unpassend finden, wird das Werk ab jetzt ohne Projektzugehörigkeit im Frontend ausgestellt.

Sollte sich der Projektleiter für das Projekt entschieden haben erhält das Werk neben seiner finalen Freischaltung zusätzlich eine Zugehörigkeit zum entsprechenden Projekt.

Durch dieses Verfahren soll gewährleistet werden, dass keine unpassenden Werke im PVM allgemein und in den einzelnen Projekten speziell auftauchen.

Zur übersichtlicheren Darstellung existiert im Anhang ein Flowchart welches den Vorgang grafisch darstellt.

2. Anwenderszenarien

Benutzerrollen die einer anderen übergeordnet sind verfügen über sämtliche Funktionen ihrer Vorgänger. Aus diesem Grund beginnt dieses Kapitel bei der Rolle mit der geringsten Anzahl an Funktionen.

Die nachfolgenden Beschreibungen beziehen sich auf die Standardeinstellungen nach einer ordnungsgemäßer Installation (siehe dazu das Rollout-Dokument). Da die einzige Rolle mit Änderungsmöglichkeiten der Administrator ist werden solche Möglichkeiten in dessen Abschnitt erläutert.

2.1 Möglichkeiten für nicht angemeldete Besucher

2.1.1 Grundsätzliche Navigation

Der Einstieg in das PVM-Projekt erfolgt über die Startseite.

Diese ist in zwei Bereiche geteilt, die Anordnung dieser ist dabei von der Darstellungsbreite abhängig und in zwei Kategorien eingeteilt:

i. Die Navigationsleiste befindet sich auf der linken Seite, auf der rechten Seite werden neu eingestellte Werke präsentiert. Diese Darstellung ist für die meisten PC's und Laptops optimiert.

ii. In diesem Fall befindet sich die Navigationsleiste am oberen Ende der Seite und wird durch den Klick auf ein Menüsymbol nach unten ausgeklappt. Die präsentierten Werke befinden sich dann direkt darunter. Diese Darstellung soll vor allem bei mobiler Benutzung mit dem Handy für mehr Überblick und Bedienkomfort sorgen.

Für bereits angemeldete Benutzer ist immer am oberen Rand eine weitere Leiste verfügbar, mit der sie auf das Backend oder die Startseite zugreifen können, dessen Bedeutung und Verwendung erfolgt weiter unten.

In der Navigationsleiste befinden sich mehrere klickbare Links mit denen man zu den verschiedenen Funktionen gelangt:

“Partizipatorisches Virtuelles Museum”	- Startseite
“Benutzerprofil”	- Passwort und Profilbearbeitung
“Registrieren”	- Formular zum Registrieren
“Anmelden”	- An- und Abmelden
“Suchen”	- Suchfunktion

Weiterhin befindet sich unter den Links eine Möglichkeit zur Suche innerhalb des PVM, sowie eine Liste der neuesten Werke und ein kleiner Bereich mit übergreifenden Informationen (sog. Meta-Informationen).

Die Oberflächeneinteilung bleibt fast im gesamten Frontend des PVM erhalten und ist für jeden Benutzer gleich. Die Darstellung im Backend des PVM hingegen ist für die verschiedenen Benutzerrollen verschieden und stellt nur die benutzbaren Funktionen dar.

Die Navigation ins Backend (nur im angemeldeten Zustand möglich) erfolgt über die weiter oben angesprochene Leiste am oberen Bildschirmrand, indem man dort auf "Partizipatorisches Virtuelles Museum" klickt, oder auf den "Backend"-Link, der sich beim halten des Curseurs über den ersten Link ausklappt. Links in der Leiste befindet sich ein Link zu allgemeinen Wordpress-Ressourcen, außerdem kann auf der rechten Seite direkt auf eine Volltextsuche und das persönliche Profil zugegriffen werden.

2.1.2 Registrierung und Authentifizierung

Nachdem man sich durch einen Link auf die Registrierungs-Seite begeben hat muss man folgende Dinge mit Kommentaren für eine korrekte Registrierung angeben:

- Nutzernamen: Der Plattformname für den Benutzer.
- Vor- und Nachname: Vor- und Nachname des Benutzers.
- Ort: Derzeitiger Wohnort des Benutzers.
- Email: E-mail Adresse des Benutzers die z.B. für die Bestätigungs-E-mail genutzt wird.
- Geburtsdatum: Das Geburtsdatum des Benutzers.
Nicht zwingend anzugeben.

Darunter befindet sich ein weiteres Feld mit einem Captcha bereitgestellt durch das Plug-in "Really-Simple-Captcha", dies soll das Anmelden von Computergesteuerten sog. Bots verhindern um automatischen Spam auf der Seite zu verhindern.

Registrieren

• Nutzerregistrierung

Einen Namen auswählen*

Vorname*

Nachname*

Ort*

Email*

Geburtsdatum

Input the code

Q & K

FORMULAR ZURÜCKSETZEN REGISTRIEREN

*Benötigtes Feld

Nach erfolgreicher Registrierung wird dem Benutzer eine E-mail mit einem zufällig generierten Passwort zugesandt, welches danach selbst geändert werden kann.

2.2 Möglichkeiten für Urheber

2.2.1 Benutzerprofil

Nach Aufrufen des Benutzerprofils (nur nach Anmeldung und über den eigenen Namen rechts oben im Bildschirm) kann man dort alle bei der Registrierung angegebenen Daten einsehen und bei Bedarf, mit Ausnahme des Nutzernamen, ändern.

Weiterhin hat man dort die Möglichkeit eine kleine Biographie anzugeben, sein Passwort zu ändern und darüber hinaus das generelle Theme einzustellen indem das Backend dargestellt wird.

2.2.2 Werke erstellen

Ein neues Werk kann eingestellt werden, indem man sich im angemeldeten Zustand ins Backend begibt und dort auf "Werke bearbeiten" klickt.

Danach erstellt man ein neues Werk, indem man bei Werktitel den Titel angibt, das Werk durch einen Klick auf "Werk erstellen" erstellt und daraufhin in den einzelnen Bereichen mithilfe des Upload-Assistenten die einzelnen Bestandteile des Werkes auf die Plattform hochlädt. Dies geschieht durch einmaliges Klicken auf den Namen des hochzuladenden Werk-Elementes, danach auf den Button Datei auswählen, wonach man ein Bild auf seinem PC auswählen kann. Nachdem man dann auf "Bild hochladen" geklickt hat ist dieser Vorgang abgeschlossen. Um sein Werk mit anderen in Verbindung setzen zu können, kann man ein Projekt zum Zuordnen seines Werkes benutzen (siehe dazu 2.3.1). Desweiteren kann man jedem seiner Werke selbstgewählte Tags zuordnen um sie im PVM mithilfe der Tag-Suchfunktion leichter finden zu können. Sobald man sich dazu entschließt sein Werk freizugeben, bestätigt man dies mithilfe des entsprechenden Links. Danach vergeht bis zum "Sichtbar werden" im PVM etwas Zeit, die vom Moderatorenteam abhängt, da das Werk erst freigeschaltet werden muss. Das Freischalten durch einen Moderator soll in erster Linie das Einhalten der AGB's (die jeder Benutzer beim erstellen seines Accounts bestätigt), sowie eine saubere Zuordnung gewährleisten. Damit Projekte nicht von unpassenden Werken gefüllt werden besitzt der Projektleiter zusätzlich noch die Möglichkeit Werke die für sein Projekt erstellt und von Moderatoren bereits freigeschaltet wurden (dadurch aber noch nicht sichtbar sind, siehe Flowchart im Anhang) für sein Projekt anzunehmen oder abzulehnen. Beim Annehmen wird das Werk im Projekt veröffentlicht, beim Ablehnen hingegen ohne Projektverknüpfung.

2.2.3 Elemente anderer Urheber verwenden

Nachdem man ein Werk erstellt hat (also auch nicht mehr als nur den Namen angegeben hat) kann man auch einzelne Bilder anderer Urheber in seinem Werk verwenden indem man beim Betrachten anderer Werke, bei den einzelnen Elementen auf "Bild verwenden" klickt, danach wird man auf seine derzeit in Erstellung befindlichen Werke geleitet, wo man den Verwendungsort auswählen kann.

2.5 Werke einsehen

Die in 2.1.1 angesprochene Suchfunktion verfügt über zwei grundsätzliche Funktionen, zum einem die Volltextsuche, die bei allen Werken im Titel und dazugehörigem Text nach Übereinstimmungen zur Suchphrase sucht und sich somit fast nicht von der Standard Wordpress-Suche unterscheidet. Zum anderen die Tag-Suche, welche nur diejenigen Objekte zurückgibt, welche den angegebenen Tag beinhalten. Bei beiden Suchfunktionen kann man die gefilterten Werke nach Beliebtheit oder Einstelldatum sortieren lassen.

2.3 Möglichkeiten für Projektleiter

2.3.1 Projekte

Projekte werden innerhalb des PVM-Projektes dazu dienen, die verschiedenen Werke in Gruppen zusammenzufassen. Dabei können sich Projekte auf lokale Verbundenheit, stilistischen Zusammenhang oder auch Schulprojekte gründen. Sämtliche Werke die zu einem Projekt gehören werden dann innerhalb des Projektes dargestellt.

Projekte können innerhalb des Backends erstellt werden, allerdings erst dann von normalen Benutzern nachdem diese von einem Administrator dazu autorisiert wurden (also ihre Benutzerrolle entsprechend angepasst wurde).

Das Projekt an sich, wird danach von einem Projektleiter erstellt und im Rahmen seiner Möglichkeiten verwaltet. Sollte der Projektleiter sein Projekt löschen wird bei allen Werken die sich bis dahin in diesem Projekt befanden lediglich die Projektzugehörigkeit gelöscht, nicht jedoch die Werke an sich.

2.4 Möglichkeiten für Moderatoren

2.7 Navigation im Backend

Das Backend eines Moderatoren unterscheidet sich von einem normalen Benutzer durch die erweiterten Bedienmöglichkeiten. Diese sind:

Werke bearbeiten: siehe 2.2.2

Eigene Projekte: siehe 2.3.1

Projekte: siehe 2.3.1

Werke:

Beinhaltet das Menü zum Freischalten der Werke die von Nutzern freigegeben wurden. In diesem befindet sich eine Tabelle in der zu jedem Werk der Name des Werkes sowie der Autorenname angezeigt werden. Außerdem ist die Möglichkeit zur Einsichtnahme des Werkes gegeben sowie dahinter die Alternative zwischen Freischaltung oder Löschen des Werkes.

Statistik:

Innerhalb des Statistik Menüs können keine Einstellungen getroffen werden, sondern nur Informationen ausgelesen werden.

Gemeldete Werke:

Da es vorkommen kann das ein Benutzer absichtlich, oder unwissentlich sich nicht an die AGB/EULA oder den äquivalenten vom Plattformbetreiber festgelegten Nutzungsvertrag hält, werden früher oder später Werke erstellt, die sich nicht an diese Regel halten oder Copyright-Rechte verletzen. Um dagegen vorgehen zu können existiert die *Melde-Funktion*. Diese erzeugt auf jeder Werk-Seite einen Button zum weiterleiten zu einem Formular, durch das an die Moderatoren innerhalb der Seite eine Nachricht gesendet werden kann. Nach dem Abschicken dieser Nachricht wird im Backend unter "Gemeldete Werke" ein neuer Eintrag angelegt der nur von den Moderatoren der Seite eingesehen werden kann. Mit diesem kann man danach das entsprechende Werk durch die entsprechenden Links in der Tabelle entweder wieder "entwarnen" (also die Meldung löschen), oder von der Plattform löschen.

Gemeldete Werke bleiben bis sie gelöscht werden sollten sichtbar, werden also nicht präventiv aus dem Frontend entfernt.

2.5 Möglichkeiten für Administratoren

Für den Administrator ist notwendig sich mit der Entwurfsbeschreibung auseinandergesetzt zu haben und die Tragweite seiner einstellungsverändernden Aktionen zu kennen um ungewollte Fehlfunktionen zu vermeiden.

2.5.1 Benutzer zu Projektleitern ernennen

Soll ein Urheber zum Projektleiter ernannt werden, muss im Backend unter Benutzer die Rolle des entsprechenden Benutzer auf "Abonnent und Projektleiter" geändert werden, dadurch wird dieser Benutzer zu einem Projektleiter.

2.5.2 Erweiterte Bedienung

Alle Einstellungen und Änderungen am Code z.B. des PVMkit-Plugin sind Teil der Entwurfsbeschreibung.

Um das PVM innerhalb der bereits in Wordpress vorhandenen Möglichkeiten anpassen zu können existieren folgende vorgefertigte Funktionen:

Ändern des Seitenlayouts:

Im Backend existiert ein Tab *Design* in diesem kann unter anderem das Theme angepasst werden, das neue sollte allerdings alle Funktionen des alten Themes erfüllen, da sonst Teile der Seite unbrauchbar werden bzw. nicht mehr funktionieren. Dies bedeutet, dass dafür Sorge zu tragen ist dass alle neuen Seiten die durch das PVMkit erzeugt werden, wie im Child-Theme von Twenty Fifteen über ein eigenes Style-Sheet verfügen, damit diese korrekt angezeigt werden. Dies soll demonstrieren dass dies nicht Teil einer alltäglichen Änderung und im groben kein Anwenderaspekt ist.

Um die Darstellung des Frontends in den gegebenen Möglichkeiten anzupassen existieren, nachdem man auf *Anpassen* geklickt hat folgende Möglichkeiten:

Seitentitel und Untertitel:

Hier kann die Seitenüber- und Seitenunterschrift angepasst werden.

Farben:

Das Farbschema lässt sich hier mit drei Farben anpassen, auch stehen einige Voreinstellungen zur Verfügung.

Header-Bild:

Lässt hinter der Menüleiste ein Bild einblenden. Dieses kann selbst zugeschnitten werden. Allerdings sollte es sich um sehr Kontrastfreies Bild handeln da sonst die

Menüleiste schwer lesbar ist.

Hintergrundbild:

Siehe Header-Bild, nur für den Seitenhintergrund.

Navigation:

Sollte ohne Vorwissen nicht geändert werden.

Widgetbereich:

Hier können neue Widgets hinzugefügt werden, es ist darauf zu achten keine der bestehenden zu löschen, wenn seine Funktionen nicht übertragen wurden.

Alle Änderungen können mit *Speichern & Publizieren* festgelegt, oder mit dem X verworfen werden.

2.5.3 Unbedingt zu vermeidende Aktionen

Um die Funktionalität der Seite nicht zu verletzen muss der Administrator auf folgende Dinge unbedingt Rücksicht nehmen:

- Die Plugins PVMkit, Really Simple CAPTCHA, Shariff Wrapper und WP-Members dürfen nicht deaktiviert oder gelöscht werden
- Das Theme darf nicht ohne Tests in einer entsprechenden Installation in der Hauptinstallation geändert werden, da sonst Funktionen verloren gehen können.
- Erstellen Sie einen anderen Administartor Account nur für eine Person der Sie vertrauen

3. FAQ

Mein Werk ist freigegeben aber ich finde es nicht im Frontend, wo ist es?

Bitte haben Sie etwas Geduld, alle Werke müssen bevor sie im Frontend erscheinen freigegeben werden. Allerdings ist es ebenfalls möglich das ihr Werk die AGB's verletzt hat und deswegen gelöscht wurde. In diesem Fall bekommen Sie leider keine Nachricht oder Information.

Kontaktieren Sie also bitte persönlich einen Moderator, oder Administrator.

Um eine Übersicht über den Prozess zu erhalten sehen Sie bitte sich das Flowchart im Anhang an.

Wie ändere ich mein Passwort?

In ihrem Benutzerprofil.

Wie kann ich eingestellte Werke löschen?

Das ist nur möglich indem Sie das entsprechende Werk melden und dabei um die Löschung bitten.

Jemand hat mein Bild ohne meine Genehmigung benutzt, was kann ich dagegen machen?

Bitte nutzen Sie die Melden-Funktion dafür, diese ist allerdings nur im angemeldetn Zustand verfügbar.

Wie werde ich zum Projektleiter um Projekte erstellen zu können?

Bitte kontaktieren Sie den Betreiber, dieser kann Ihre Rolle zu einem Projektleiter erweitern.

Ich habe mich registriert aber wo bleibt meine Email?

Bitte haben Sie etwas Geduld, falls ihr E-mail nicht bis in zwei Tagen eingegangen ist wird empfohlen den Betreiber zu kontaktieren, oder versuchen Sie es alternativ erneut.

4. Glossar

Abonnent: s. Urheber

Administrator: Als Administrator bezeichnet man diejenige Person, die auf alle Daten und Funktionen innerhalb eines Systems zugreifen kann und die allen anderen Personen in diesem übergeordnet ist.

Autor: s. Projektleiter

Backend: Als Backend wird der Bestandteil von jeder Wordpressinstallation bezeichnet in dem vor allem Einstellungen und Änderungen an der entsprechenden Wordpressinstallation vorgenommen werden. Im Falle des PVM-Projektes werden alle administrativen und gestalterischen Aktionen im Backend ausgeführt.

Benutzer: Als Benutzer werden alle Person bezeichnet die sich im PVM befinden.

Benutzerrolle: Eine Kategorie von Gruppen innerhalb einer Wordpress-Instanz mit unterschiedlichen Möglichkeiten, diese wurden in diesem Projekt etwas angepasst, siehe dazu 1.1.

Dashboard: s. Backend.

Frontend: Im Gegensatz zum Backend ist dies die Vorderseite der Wordpressinstallation und somit für alle Besucher der Seite sichtbar.

Mitarbeiter: s. Projektleiter

Merkmal: s. Tag

Moderator: Eine vom Administrator autorisierte Person, die sich z.B. um das Freischalten von Werken und die Bearbeitung von Meldungen kümmert. Sie verfügt im Backend über zusätzliche Funktionen und Aktionsmöglichkeiten.

Projekt: Zusammenfassung in der neue Werke erstellt werden können, die zusätzlich zu den Moderatoren von einem Projektleiter verwaltet werden.

Projektleiter: Ein Benutzer der über die Möglichkeit verfügt Projekte zu erzeugen und zu verwalten, siehe 2.6. Jedes Projekt verfügt über einen Projektleiter.

Redakteur: s. Moderator

Tag: Eine Eigenschaft oder Zugehörigkeit eines Werkes, durch das es mithilfe der Tag-Suche gefunden werden kann.

Werke: Ein Werk besteht im Sinne des Projektes aus einem bis zwei Bildern und einem Text. Diese Bestandteile werden als Werk bezeichnet und als Einheit dargestellt. Ferner verfügt ein Werk immer über einen sogenannten Urheber und kann optional über eine Projektzugehörigkeit verfügen. Alle diese Elemente können nur während dem Erstellen vom jeweiligen Benutzer geändert werden, bis sich dieser dazu entschließt sein Werk freizugeben.

Urheber: Als Urheber wird eine Benutzerrolle und ein Benutzer bezeichnet der sich im PVM-Projekt angemeldet hat. Jedes Werk besitzt einen eindeutigen Urheber.

5. Anhang

5.1 Werkfreigabe und -freischalt Prozess bis zur Sichtbarkeit im Frontend:

