

# Pulsonix Vault

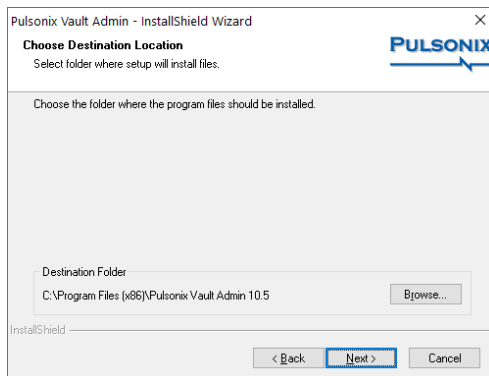
## Pulsonix Vault Installation und Evaluation

Die Vault ist ein Versionierungssystem für Pulsonix Daten. Sie bietet Mehrwerte für ECAD- und Bibliotheksdaten aus zusätzlich gewonnenen Daten an.

### Installation

Um die Vault (Tresor) zu testen, gibt es eine Demo Version, die auf einem Anwender PC lokal sehr einfach installiert werden kann. Sie müssen sich dazu nur die Vault Funktion in Ihrer Lizenz freischalten lassen und das Tool installieren. Wenden Sie sich dafür an uns.

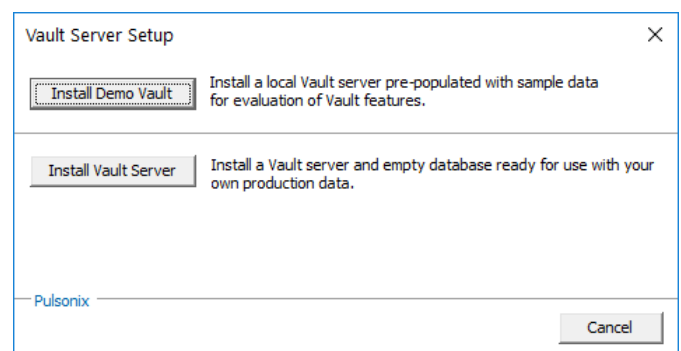
Die Installationsdatei VaultAdminSetup.exe sollte in der aktuellen Version ausgeführt werden.



Klicken Sie auf Next bis zu diesem Fenster, belassen Sie den lokalen Speicherort, den der Installer vorschlägt und führen Sie das Setup bis zum Ende durch.

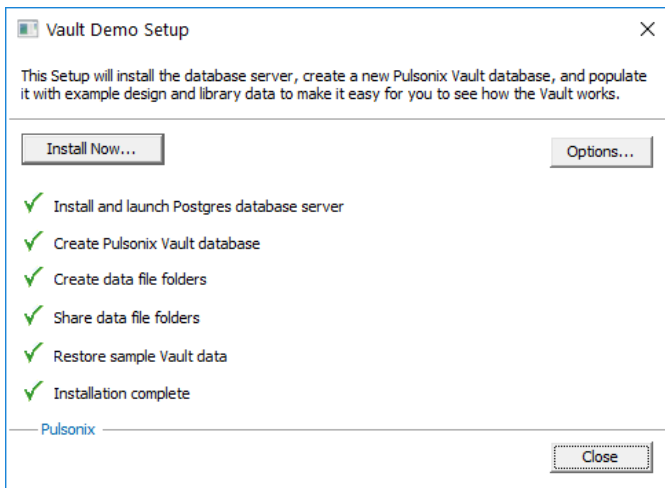
Danach können Sie die eigentliche Installation starten indem Sie in das Verzeichnis C:\Program Files (x86)\Pulsonix Vault Admin 10.5 wechseln und die Installationsdatei VaultServerSetup.exe öffnen.

Hier wählen Sie „Install Demo Vault“:

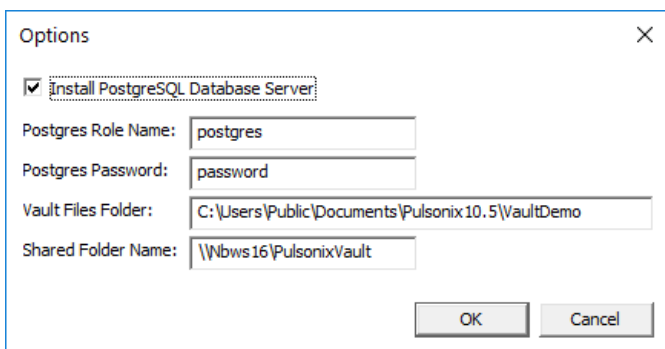


An dieser Stelle ist noch zu erwähnen, dass die Option Install Vault Server für eine Installation ohne Demo Daten benötigt wird und auf einem Windows 201X Server installiert werden muss. Hierzu gibt es eine Anleitung in Pulsonix unter Help > Online Manuals > Vault Users Guide.

Mit „Install now.“ starten Sie den Installationsprozess und es werden alle nötigen Schritte, im Gegensatz zu der Serverinstallation, automatisch ausgeführt.



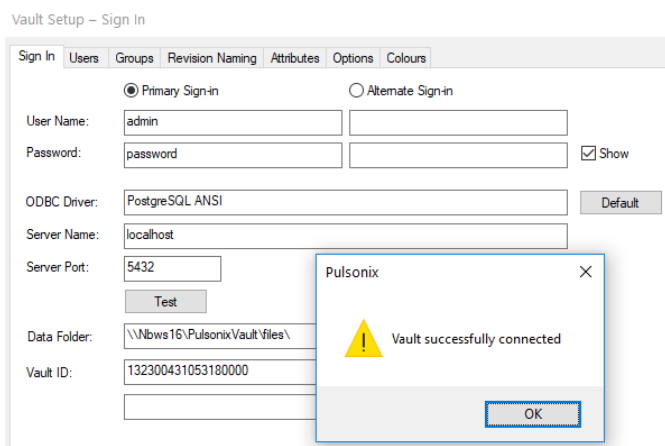
Ein Klick auf Options.. zeigt die Login Daten für den Datenbankserver, falls Sie sich den Inhalt der Datenbank (PostgreSQL) anschauen wollen.



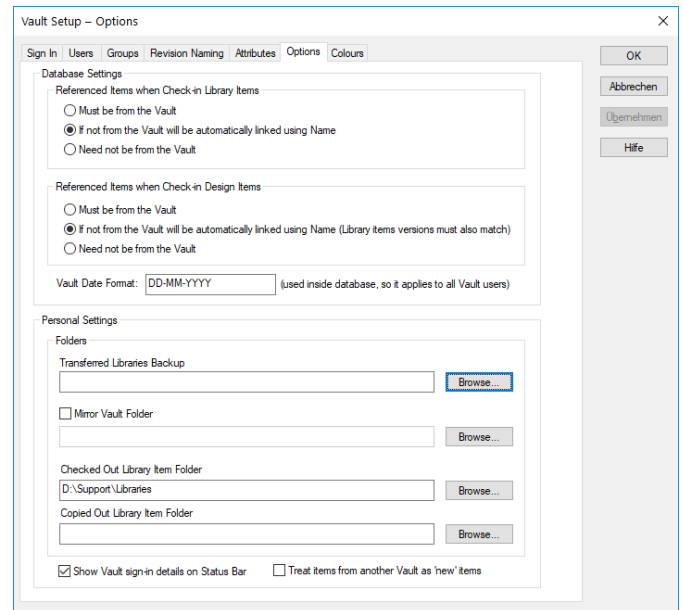
Die benötigten ODBC Treiber für die Kommunikation mit der Datenbank sind jetzt auch schon installiert.



Jetzt können Sie sich in Pulsonix im Vault Setup unter „Sign In“ in der Vault anmelden. Der User Name ist „admin“ und das Passwort ist „password“. Bei einer erfolgreichen Verbindung mit „Test“ kommt eine Meldung, dass die Verbindung erfolgreich war.



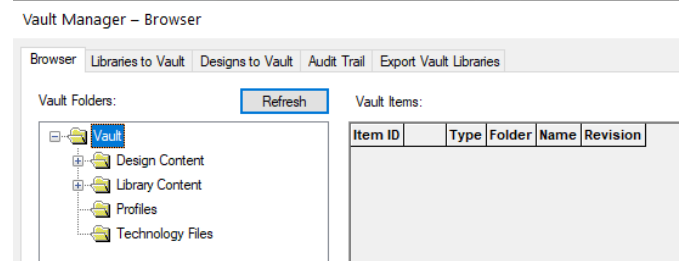
Bevor Sie Designs auschecken sollten Sie noch im Vault Setup einen Check out Item Library Folder angeben. Dort werden die ausgecheckten Designs temporär gespeichert.



## Vault Manager Überblick

Im Top Menü sollten die Icons für die Vault sichtbar sein, mit denen Sie in den Manager oder auch ins Setup kommen. Falls nicht lässt sich dieses Menü über Customize > Toolbars einfügen.

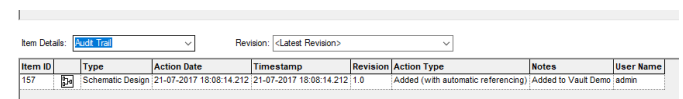
Öffnen Sie den Vault Manager und navigieren Sie durch die vorhandene Baumstruktur.



Diese Struktur kann später individuell angepasst werden. Sie können Ordner für Bibliotheken, Technologiefiler, Profiles oder auch für Designs anlegen.

## Item Detailansicht ändern

Selektieren Sie ein Design in der Baumstruktur und ändern Sie die Detailansicht in der Auswahlliste. Sie können zwischen Audit Trail (eine Historie des selektierten Items), Where Used (Information wo das Item eingesetzt wird) und Refers To (Information welche weiteren Items dafür verwendet werden) wählen.



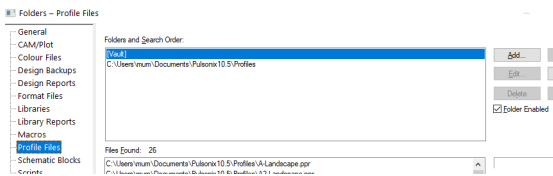
## Revisionsansicht des Items ändern

Neben dem Feld Items Details befindet sich das Feld „Revision“. Dort können Sie die Ansichten <Last Revision> (letzte Revision, Default Einstellung), <All Revisions> oder eine bestimmte Revision anzeigen lassen.

## Arbeiten mit der Vault

Aktivieren Sie die Vault für Ihre Bibliothekspfade, indem Sie die Folders öffnen.

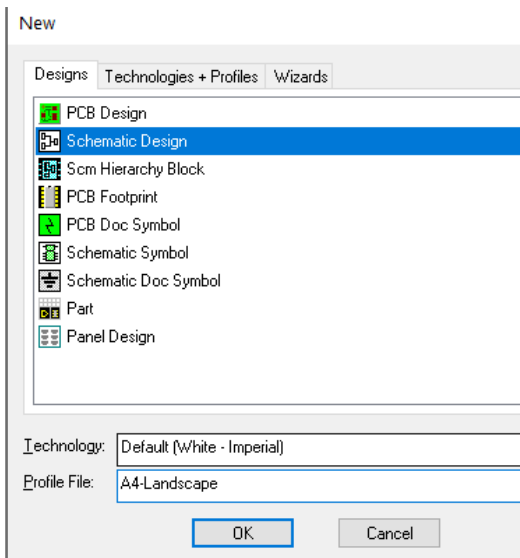
Folders > Technologie: Setzen Sie den Eintrag bei Vault auf Enable.



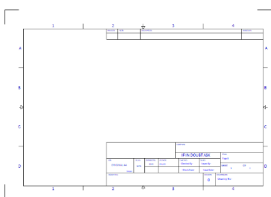
Folders > Profile: Setzen Sie auch hier den Eintrag bei Vault auf Enable.

Folders > Libraries: Setzen Sie auch hier den Eintrag bei Vault auf Enable.

Erstellen Sie mit File > New ein neues Schematic Design und wählen Sie eine Technologie und Profile File welches direkt aus der Vault stammt.

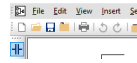


Danach sollten Sie eine leere Schaltplan Seite mit einem Zeichnungsrahmen (Profile) sehen.

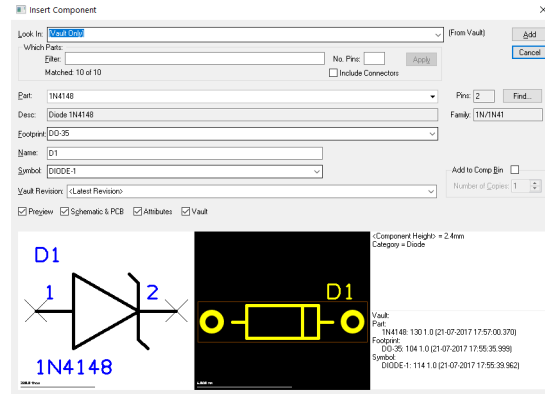


## Bauteile Einfügen

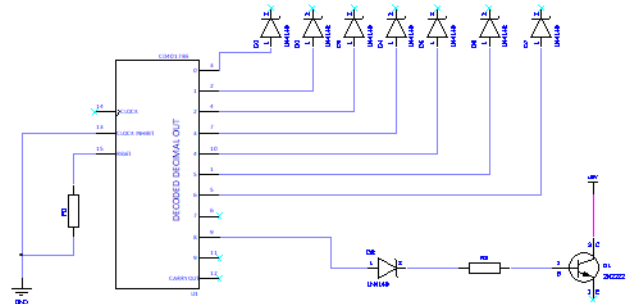
Fügen Sie Bauteile in den Schaltplan ein indem Sie den Befehl Insert > Components (in der linken Werkzeugleiste) ausführen.



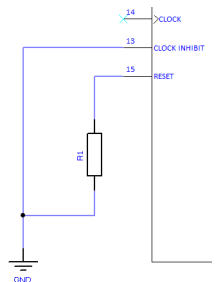
Beim ersten Start des Dialogs steht im Feld Look In: All Libraries. Ändern Sie es in „Vault only“. Danach sehen Sie, dass die zu platzierenden Bauteile aus der Vault angezeigt werden.



Fügen Sie folgende Bauteile nach dieser Abbildung und den folgenden Punkten aus Ihrer Vault ein.

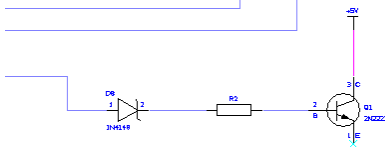


- Suchen Sie im Insert Component Dialog nach dem Part CD4017BE. Fügen Sie es mit Add hinzu.
- Suchen Sie im Insert Component Dialog nach dem Part 1N148. Fügen Sie es mit Add hinzu.
- Tipp: Wenn Sie den Rechtsklickbefehl Insert Multiple Items verwenden können Sie alle acht Bauteile in einem Schritt platzieren und danach mit der Taste R rotieren.
- Suchen Sie im Dialog nach dem Part R 0.25W 5% MCF 10K und platzieren Sie ihn an der linken Seite. Drücken Sie ESC, um in den Dialog zurück zu gelangen.



- Suchen Sie im Dialog nach dem Part R 0.25W 5% MCF 330 und platzieren Sie es unten rechts.

- Um das letzte Part hinzuzufügen, suchen Sie nach 2N222 oder Sie tippen es in das Part Feld ein und platzieren es unten rechts.



Fügen Sie Signal Referenzen über Insert > Signal Reference ein. Stellen Sie sicher das auch in diesem Dialog bei Look In: Vault Only steht. Platzieren Sie die Docsymbole GND links, +5V rechts im Design.

Verbinden Sie anschließend die einzelnen Items mit einem Doppelklick auf die Pins (Alternativ Insert > Connection).

## Check In des Designs

In dem Beispiel Design, dass wir gerade erstellt haben, klicken wir nun auf das Filemenü > Check into Vault.

Check Into Vault

Name:  Vault Item ID:

Default Next Vault Revision Vault Revision:

Vault Folder

Check In Note

Close item after Check In  
 Remove item from local folder after Check In

Vergeben Sie einen Namen. Der Vault Folder ist der Speicherort in der Baumstruktur der Vault. Fügen Sie bei Check In Note eine Nachricht, über das Design ein. Bestätigen Sie mit OK. Danach ist das Design in der Vault verfügbar.

## Hinzufügen von Items in die Vault

In diesem Abschnitt geht es darum ein Item in die Vault hochzuladen, dass bisher noch nicht in der Vault existiert.

Es wird ein SMD Resistor in die Vault eingefügt. Weil bereits ein passendes Symbol in der Vault vorhanden ist wird nur noch ein Part und ein Footprint benötigt.

SM0603 Footprint hinzufügen:

Aktivieren Sie im Library Manager > Folders den Pfad C:\Users\Benutzer\Documents\Pulsonix10.5\MasterLibraries. Wechseln Sie danach den Tab PCB Footprints und selektieren Sie das Bauteil SM0603 in der Library SM. Klicken Sie auf Check In...

Libraries - PCB Footprints

Library Folders Schematic Symbols Schematic Doc Symbols PCB Footprints PCB Doc Symbols Parts 3D View STEP Model Folders

Current Library:

Contents

Preview

Matched: 1 of 161

Filter:  No. Pins:

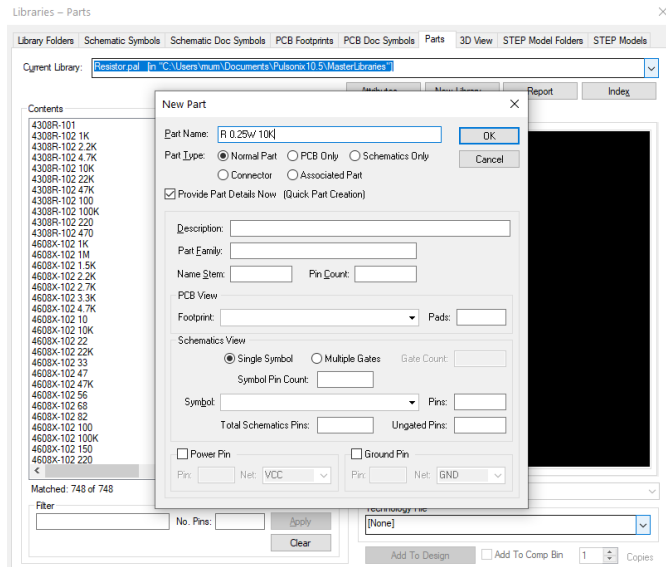
Default Next Vault Revision  Check In as replacement for existing vault item

Close item after Check In

Remove item from local library after Check In

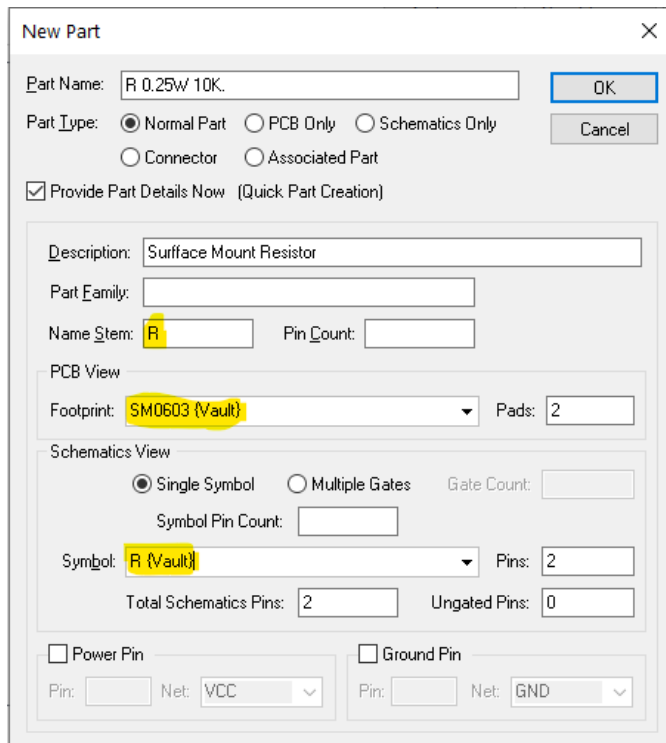
Erstellen Sie ein neues Part um Vault Items hinzuzufügen:

Klicken Sie im Part Editor auf New und der Dialog öffnet sich.

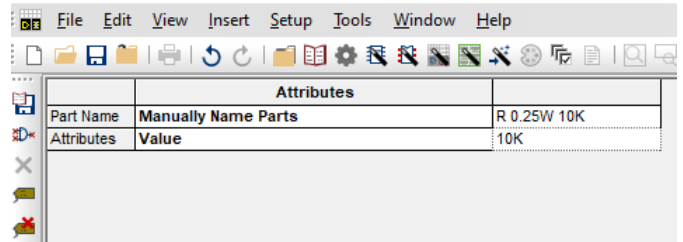


Vergeben Sie den Part Namen und die Description. Wählen Sie den Footprint aus den Sie in die Vault eingeecheckt haben (SM0603 {Vault}).

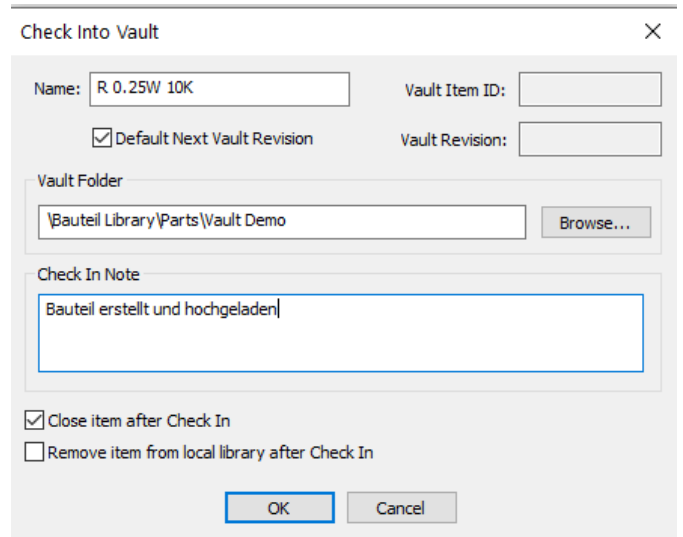
Wählen Sie das Schematic Symbol, dass bereits in der Vault vorhanden ist. Bestätigen Sie mit OK und das Part wird geöffnet.



Fügen Sie Bauteil Attribute im Register Parts and Attributes hinzu.



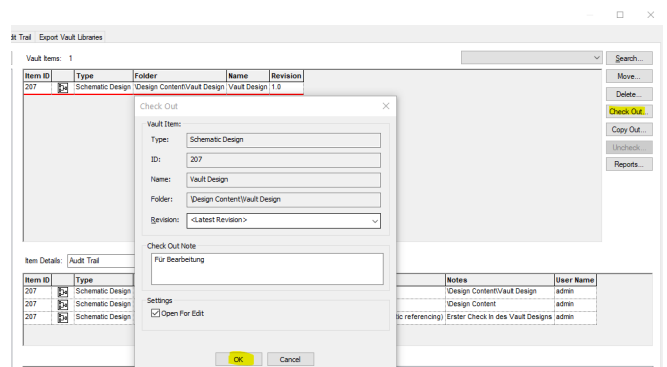
Klicken Sie auf File > Check into Vault, um das Part in die Vault zu laden.



## Update des Designs mit neuem Bauteil

Wir werden nun den neu erstellten Schaltplan mit dem neuen Bauteil versehen.

Öffnen Sie den Vault Browser, selektieren Sie das Design und klicken Check Out. Fügen Sie eine Notiz für zum aktuellen Check Out Vorgang hinzu und bestätigen Sie mit OK.



Das Design wird nun zur Bearbeitung lokal auf Ihrem System gespeichert und in Pulsonix geöffnet. Im Vault Browser wird es, solange es ausgecheckt ist, einer anderen Farbe angezeigt.

Vault Items: 1

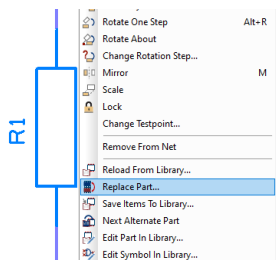
Item ID	Type	Folder	Name	Revision
207	Schematic Design	Design Content\Vault Design	Vault Design	1.0

Item Details: Audit Trail      Revision: <Latest Revision>

Item ID	Type	Action Date	Timestamp	Revision	Action Type
207	Schematic Design	17-12-2020 08:26:35.228	16-12-2020 14:48:17.879	1.0	Moved
207	Schematic Design	16-12-2020 14:48:19.044	16-12-2020 14:48:17.879	1.0	Moved
207	Schematic Design	16-12-2020 14:48:17.879	16-12-2020 14:48:17.879	1.0	Added (with automatic refer

Ersetzen Sie das Part im Design, indem Sie es selektieren und rechte Maustaste Replace Part ausführen.



Klicken Sie auf Change Part und wählen Sie das neue Part aus der Vault aus. Bestätigen Sie mit Replace.

**Replace Part**

Replace This:

Part: R 0.25W 10K

Desc: Surface Mount Resistor      Pins: 2

Family:

Footprint: <Any Footprint>

Replace With:

Part: R 0.25W 10K      Change...

Desc: Thick Film Surface Mount Resistor      Pins: 2

Family:       Alternate...

Footprint: <Default Footprint>

Which Components:

Look for components to replace in:

Whole Design     Current Page

Selection Only     Current Block

Replace Options:

Keep attribute styles

Keep attribute positions

Keep local attribute values

Replace nets assigned to ungated pins

Update predefined nets on symbol pins

Update name stem

Replace gate symbols with defaults

Show Report after Replace

Replace    View Report    Cancel

Danach können Sie das Design in die Vault einchecken.

**Check Into Vault**

Name: Vault Design      Vault Item ID: 207

Default Next Vault Revision      Vault Revision: 1.1

Vault Folder: Design Content\Vault Design      Browse...

Check In Note: Replace Carbon Film Resistor with Surface Mount Resistor ( R 0.25W 10K)

Close item after Check In

Remove item from local folder after Check In

OK    Cancel

## Begutachten Sie den Stand des Designs in der Vault

Öffnen Sie den Vault Manager -Browser und selektieren Ihr Design. Stellen Sie die Item Details auf „Refers To“ und wählen Sie <Latest Revision>. Jetzt sehen wir, dass das neue Bauteil Thick Film SMR durch das obsoleete Bauteil (Carbon Film SMR) ersetzt wurde.

Item Details: Refers To      Revision: <Latest Revision>

Item ID	Type	Folder	Name	Revision	Timestamp
147	Schematic Technology	\Technology Files	Default (White - Imperial)	1.0	21-07-2017 17:57:45.921
192	Schematic Doc Symbol	\Library Content\Schematic Doc Symbols\Vault Demo	A4-Border-Landscape	1.0	26-07-2017 10:47:30.294
200	Schematic Profile	\Profiles	A4-Landscape	1.0	26-07-2017 10:55:52.113
209	Part	\Baudet Library\Parts\Vault Demo	R 0.25W 10K	1.1	17-12-2020 09:16:44.113

Preview Of: Part R 0.25W 10K

Info: Jede Revision kann ausgecheckt werden und wird, falls sie wieder-eingecheckt wird, zur letzten Revision.

Altes Bauteil ausfindig machen:

Wählen Sie bei „Refers To“ die Revision 1.0 aus. Selektieren Sie in der Liste das Bauteil Carbon Film SMR (R 0.25W 5% MCF 10K) > rechte Maustaste > Show „Where Used“.

Item Details: Refers To      Revision: 1.0 (16-12-2020 14:48:17.879)

Item ID	Type	Folder	Name	Revision	Timestamp
130	Part	\Library Content\Parts\Vault Demo	1N4148	1.0	21-07-2017 17:57:00
132	Part	\Library Content\Parts\Vault Demo	CD4017BE	1.0	21-07-2017 17:57:00
136	Part	\Library Content\Parts\Vault Demo	R 0.25W 5% MCF 10K	1.0	21-07-2017 17:57:02
138	Part	\Library Content\Parts\Vault Demo	2N2222	1.0	21-07-2017 17:57:02
147	Schematic Technology	\Technology Files	Default	1.0	17:57:45

Preview Of: Part R 0.25W 5% MCF 10K

Der Vault Manager springt nun in die Item Details „Where used“ des selektierten Parts und zeigt alle Designs an welche dieses Part verwenden.

136	Part	Library Content\Parts\Vault Demo	R 0.25W 5% MCF 10K	1.0	
128	Part	Library Content\Parts\Vault Demo	R 0.25W 5% MCF 330	1.0	
137	Part	Library Content\Parts\Vault Demo	RM-065-100K	1.0	

Item Details: **Where Used** Revision: <Latest Revision>

Item ID	Type	Folder	Name	Revision	Timestamp
157	Schematic Design	Design Content\LED Display Project	LED Display-3	1.0	21-07-2017 18:08:14.212
158	PCB Design	Design Content\LED Display Project	LED Display-3	1.0	21-07-2017 18:11:22.736
207	Schematic Design	Design Content\Vault Design	Vault Design	1.0	16-12-2020 14:48:17.879

Preview Of: Part R 0.25W 5% MCF 10K

<Part Family>=R 0.25W  
Category=Resistor/Carbon Film  
Description=Carbon Film Resistor  
R=10K

Aufgabe: Ersetzen Sie mit „Replace“ das Bauteil in den Designs in der Liste durch das Bauteil Thick Film Surface Resistor (R 0.25W 10K) wie in den vorherigen Schritten.

## Erstellen einer Suche in der Vault

Öffnen Sie den Vault Manager und klicken den Search Button.

Search in Vault

Find: PCB Footprint

Item ID: Between 30-04-2020 and 03-10-2020

Sort by: Ascending Order

Apply Close

Füllen Sie die Felder mit Ihren Suchkriterien aus und Speichern die Suche mit Save as... als .vfs Datei ab.

Footprint Suche Search... Move...

Diese Suche ist nun im Schnellzugriff für Suchen im Vault Manager verfügbar.

## Historie in der Vault

Erstellen Sie eine Audit Trail Query:

Öffnen Sie den Vault Manager und das Register Audit Trail. Setzen Sie das Häkchen Filter By, Latest, geben Sie den Wert 10 in die Box ein und selektieren den radio Button „entries“.

Setzen Sie den Haken bei Where mit den Kriterien „Action Type“ „Equal to“ Added (with automatic referencing).

Vault Manager – Audit Trail

Browser Libraries to Vault Designs to Vault Audit Trail Export Vault Libraries

Timestamp	Item ID	Action
17-12-2020 08:19:42.412	209	admin Added (with automatic referencing) Part R 0.25W 10K [1.0] "Bauteil erstellt und hochgeladen"
16-12-2020 15:26:37.768	208	admin Added (with automatic referencing) PCB Footprint SM0603 [1.0] "R-0603 Footprint"
16-12-2020 14:48:17.879	207	admin Added (with automatic referencing) Schematic Design Vault Design [1.0] "Erster Check In des Vault Design"
26-07-2017 09:55:35.143	206	admin Added (with automatic referencing) Schematic Profile C-Landscape [1.0] "Added to Vault"
26-07-2017 09:55:34.500	205	admin Added (with automatic referencing) PCB Profile C-Landscape [1.0] "Added to Vault"
26-07-2017 09:55:34.069	204	admin Added (with automatic referencing) Schematic Profile B-Landscape [1.0] "Added to Vault"
26-07-2017 09:55:33.526	203	admin Added (with automatic referencing) PCB Profile B-Landscape [1.0] "Added to Vault"
26-07-2017 09:55:33.111	202	admin Added (with automatic referencing) Schematic Profile A-Landscape [1.0] "Added to Vault"
26-07-2017 09:55:32.654	201	admin Added (with automatic referencing) PCB Profile A-Landscape [1.0] "Added to Vault"
26-07-2017 09:55:32.113	200	admin Added (with automatic referencing) Schematic Profile A4-Landscape [1.0] "Added to Vault"

Filter By: Latest: 10 days hours entries

Where: Action Type Equal to Added (with automatic referencing)

Apply

Es werden folgende Informationen angezeigt:

1. Date Time = Zeitpunkt des Uploads
2. Item Number = Vault interne Item Nummer
3. User = Anwender der Aktion
4. Action = Art z.B. Hinzugefügt
5. Item = z.B. Part, Footprint, Profile
6. Check In Note = Notiz vom Anwender

## Technischer Support:

Weitere hilfreiche Dokumente bekommen Sie auf [www.tecnotron-software.de/de/service/faqs/](http://www.tecnotron-software.de/de/service/faqs/)

Falls Sie Fragen zur Installation, Anwendung oder Vorgehensweisen haben stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung über unsere Supporthotline:

Tel.: +49 8389 9200-402

E-Mail: support@tecnotron.de

Wir bieten regelmäßige Pulsonix Schulungen an. Informationen finden sie unter [www.tecnotron-software.de/de/service/seminare/](http://www.tecnotron-software.de/de/service/seminare/)