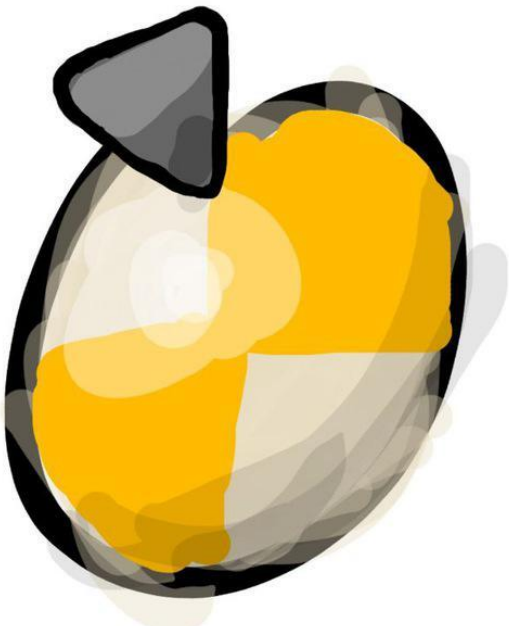
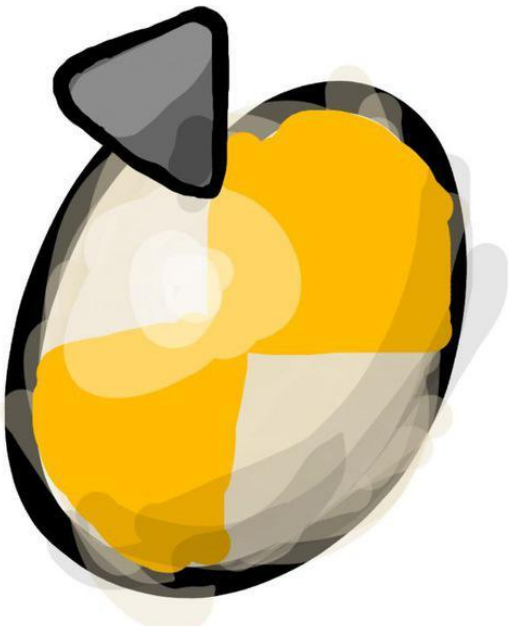
Projekt 1: TextureSync

Texturen-Sammlungen einfach und sicher verwalten



Agenda

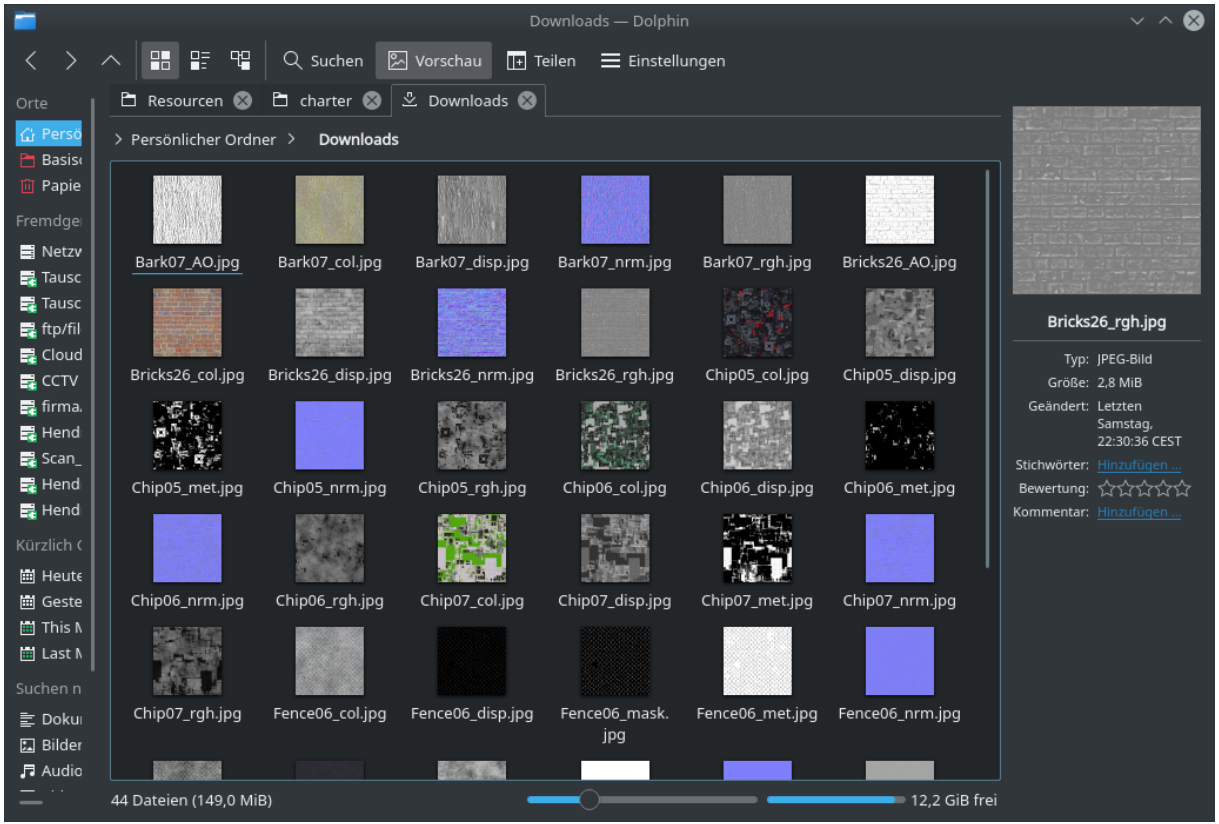
- Problem
- Lösung
- Artefakte
  - Lastenheft
  - Pflichtenheft
  - Grobdesign
  - Tests
- Technologien
- Fazit
- Demo



Problem

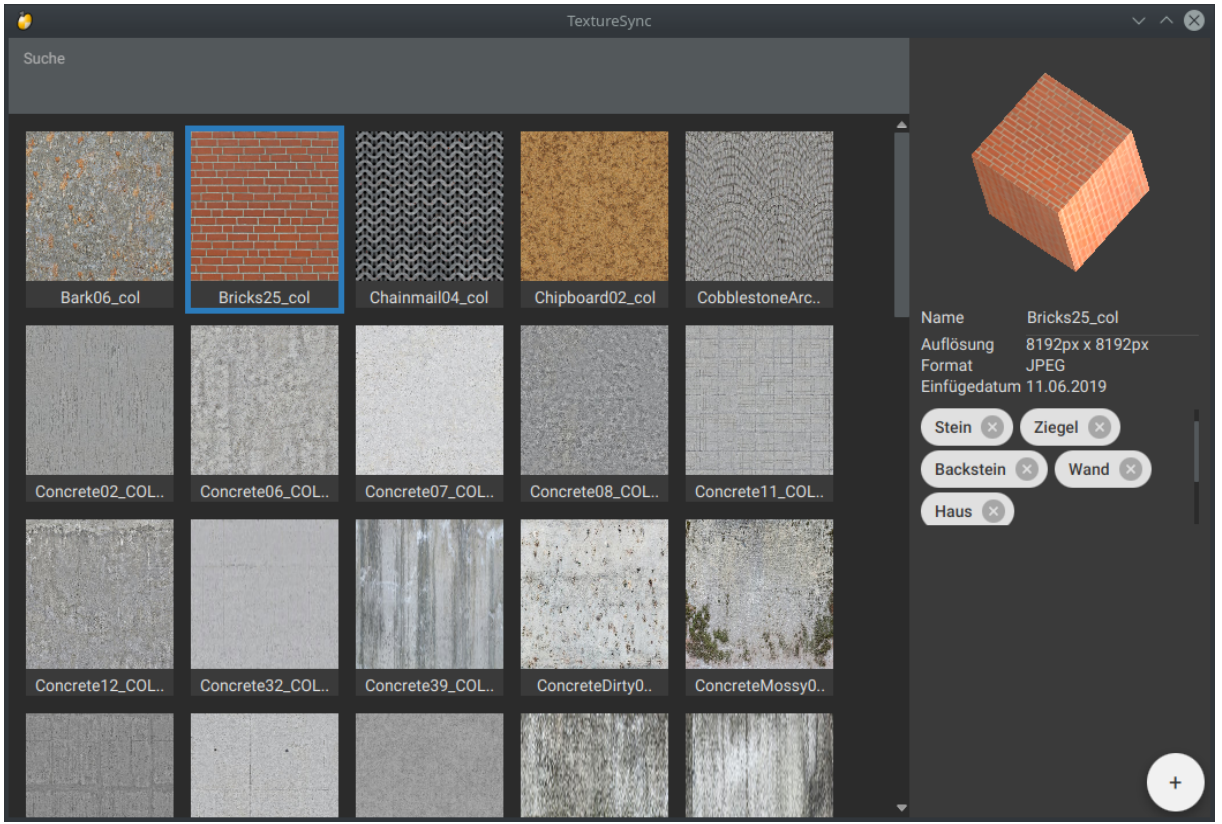
- Nicht durchsuchbar
- keine Sortierung
- Dezentral gespeichert
- keine Sicherung

Verwaltungsaufwand



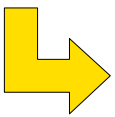
Lösung

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Post-it-note-transparent.png

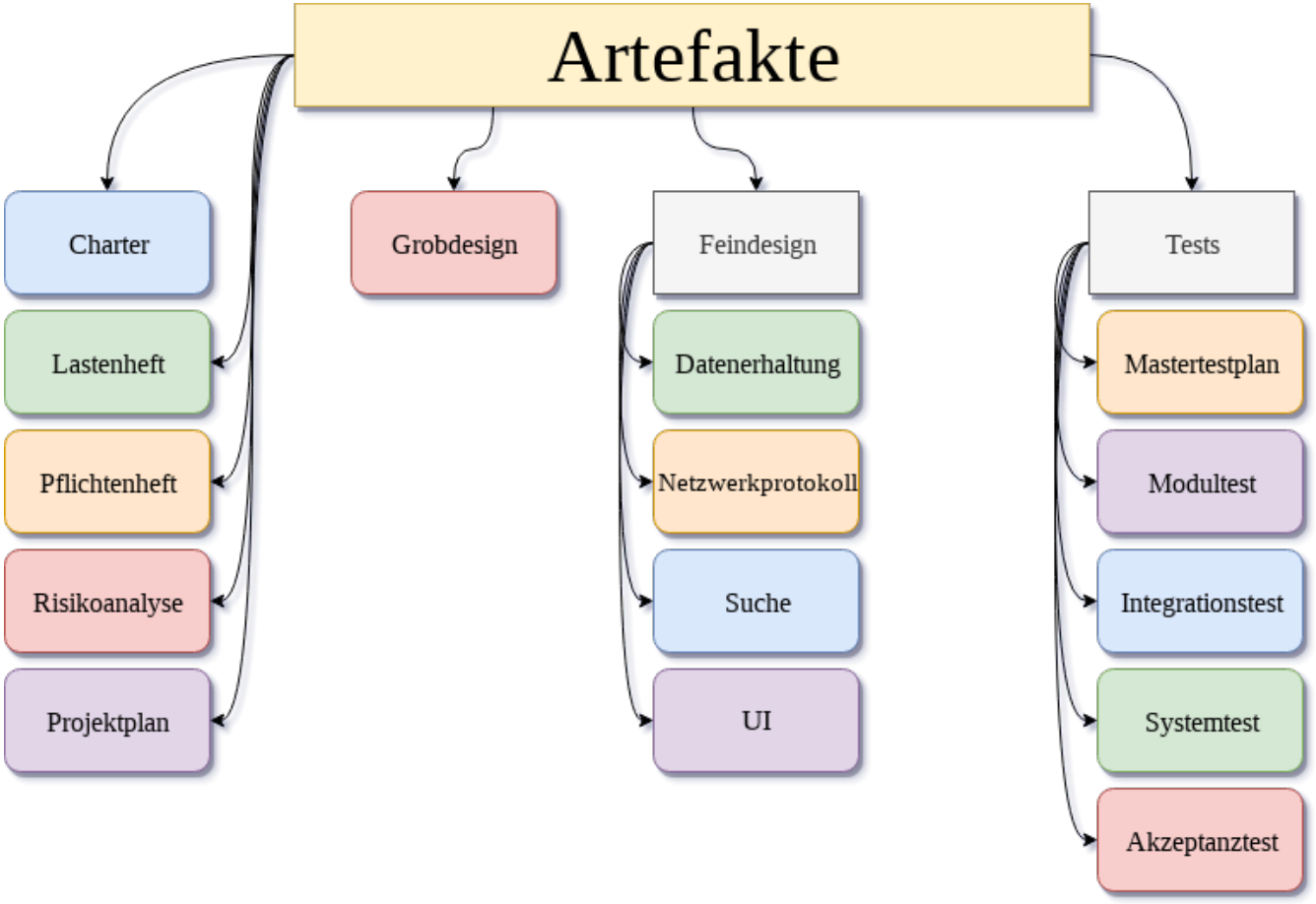


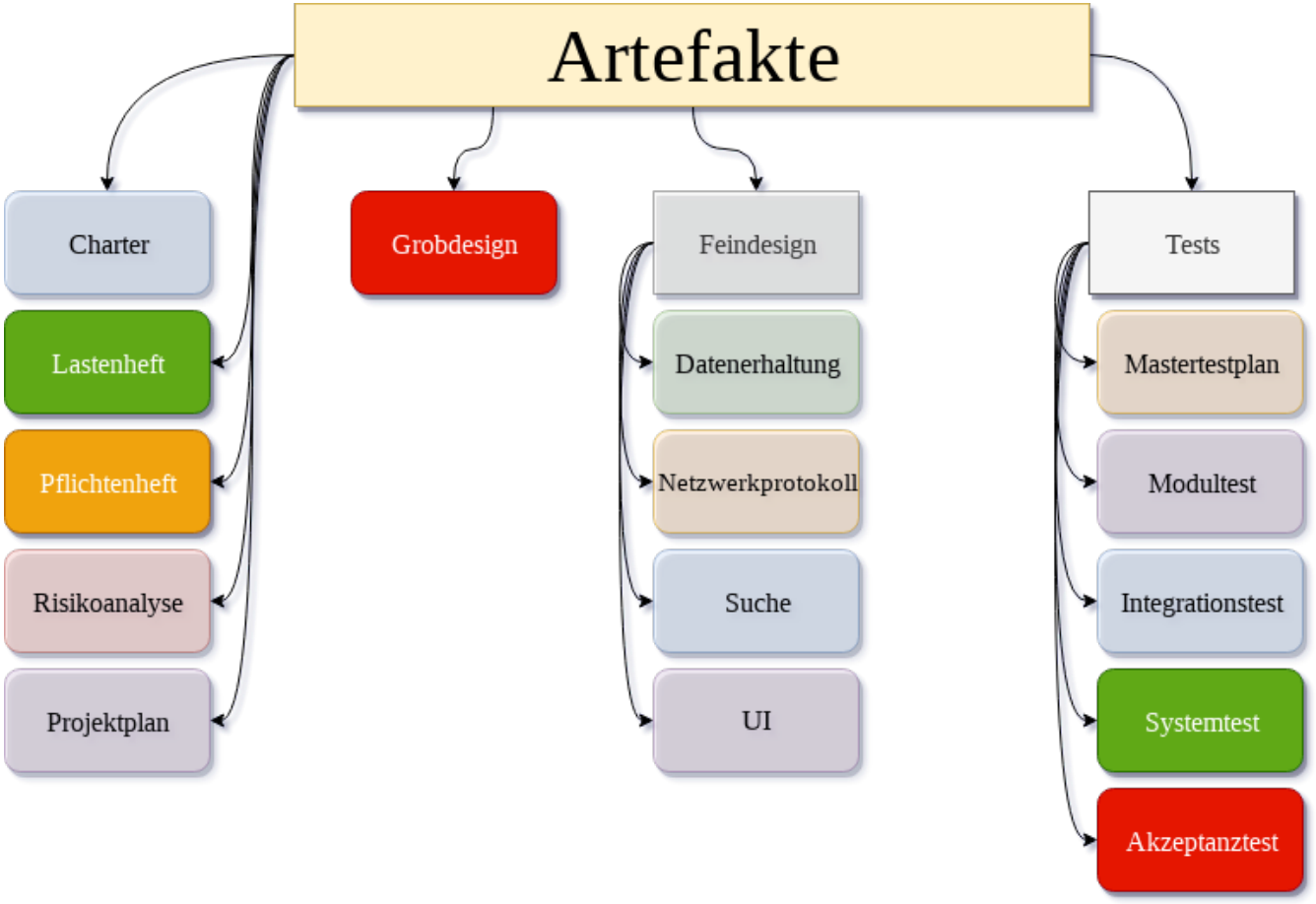
Auszug aus Projekt-Charta:

Kriterien	
Wichtigste Funktionen	• Texturen anzeigen und verwalten • eine Preview beim Durchsuchen der Texturen • ein Tag-System, um Texturen zuzuordnen • Filter für Metadaten und Tags • Synchronisation mit zentralem Server
Akzeptanzkriterien	• Das Durchsuchen darf nicht länger als 1 Sekunde bei 1000 Texturen dauern. • mindestens 10 Clients gleichzeitig aktiv



Kunden: Animationsstudios, 3D-Designer, Grafikagenturen


Artefakte
Charter
Lastenheft
Pflichtenheft
Risikoanalyse
Projektplan
Grobdesign
Feindesign
Datenerhaltung
Netzwerkprotokoll
Suche
UI
Tests
Mastertestplan
Modultest
Integrationstest
Systemtest
Akzeptanztest

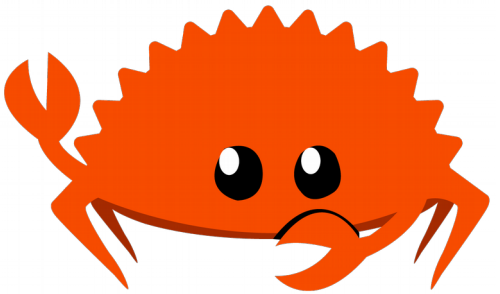

Artefakte
Charter
Lastenheft
Pflichtenheft
Risikoanalyse
Projektplan
Grobdesign
Feindesign
Datenerhaltung
Netzwerkprotokoll
Suche
UI
Tests
Mastertestplan
Modultest
Integrationstest
Systemtest
Akzeptanztest

Server: Rust

- Compilersprache mit ähnlicher Performance wie C++
- Compiler verhindert gängige Fehler in Programmen
  z.B. Seiteneffekte, use after free, race conditions, Pufferüberlauf
- cargo als Toolchain (ist Teil von Rust)
  übernimmt Kompilierung, Testausführung, Abhängigkeitsverwaltung

Bibliotheken:

- image: Generierung von Vorschaubildern
- serde: Speicherung der Texturdaten in Json-Datei



https://rustacean.net/assets/rustacean-flat-gesture.png

Client Kotlin

- Kurze vorangestellt (Interpretersprache, benötigt .Net 2.1.4)
- Vorteile gegenüber herkömlichen Sprachen (Java, C#, ...)
- Wie sieht toolchain aus (IDE, gradle)
- Verwendete Libs für das Projekt (tornadofx)

TODO (Hendrik)

- Planung ist alles
- Aufgabenpakete (abhängig, parallel)
- Fehler sofort dokumentieren und beheben
- Issue Tracker
- Versionsverwaltung
- Tests
- Wenn es geht nichts neues probieren, bewährtes beibehalten
- In Endnutzer hineinversetzten

DEMO