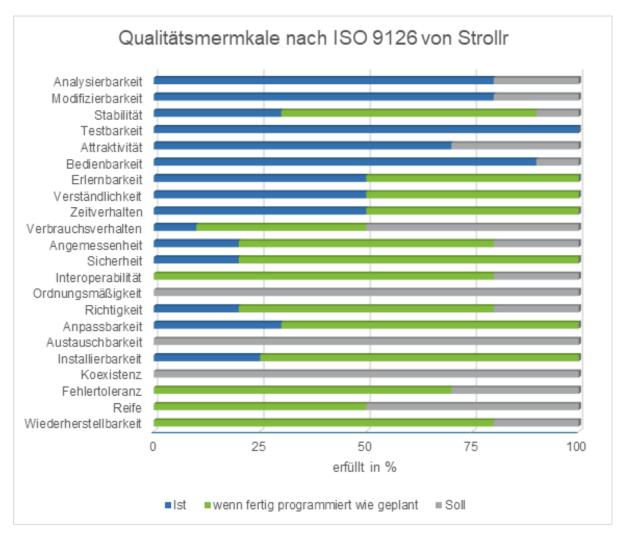
Strollr - Softwarequalität ISO 9126





- Änderbarkeit/<u>Wartbarkeit</u>: Welchen Aufwand erfordert die Durchführung vorgegebener Änderungen an der Software? – Aufwand, der zur Durchführung vorgegebener Änderungen notwendig ist. Änderungen können Korrekturen, Verbesserungen oder Anpassungen an Änderungen der Umgebung, der Anforderungen oder der funktionalen Spezifikationen einschließen.
 - Analysierbarkeit: Aufwand, um Mängel oder Ursachen von Versagen zu diagnostizieren oder um änderungsbedürftige Teile zu bestimmen.
 - Konformität: Grad, in dem die Software Normen oder Vereinbarungen zur Änderbarkeit erfüllt.
 - Modifizierbarkeit: Aufwand zur Ausführung von Verbesserungen, zur Fehlerbeseitigung oder Anpassung an Umgebungsänderungen.
 - Stabilität: Wahrscheinlichkeit des Auftretens unerwarteter Wirkungen von Änderungen.
 - o <u>Testbarkeit</u>: Aufwand, der zur Prüfung der geänderten Software notwendig ist.
- Änderbarkeit/Wartbarkeit: ist sehr gut da mit vielen Branches gearbeitet wird und durch Aufteilung der Aufgaben an die Personen auch System unabhängig voneinander aufgebaut wird.
 - Analysierbarkeit: ist gut da zum einen Errors über die Console gut sagen was das Problem ist UND die App am Simulator direkt zu sehen was aktuell
 - o Konformität: ist
 - Modifizierbarkeit: ist gut da wir viele einzelne Branches haben und viele Kommentare um Code leichtverständlich aufzubauen
 - Stabilität: ist eher mittel bis schlecht da durch Flutter/Simulator und Mac oft Probleme wegen Einbindung, bei manchen funktioniert bei anderen nicht.
 - Testbarkeit: ist sehr gut da Simulatoren von IOS und Android mit hotload direkt getestet werden können und instant sich aktualisieren
- <u>Benutzbarkeit</u>: Welchen Aufwand fordert der Einsatz der Software von den Benutzern und wie wird er von diesen beurteilt? – Aufwand, der zur Benutzung erforderlich ist, und individuelle Beurteilung der Benutzung durch eine festgelegte oder vorausgesetzte Benutzergruppe. Siehe auch <u>Software-Ergonomie</u>.
 - o Attraktivität: Anziehungskraft der Anwendung gegenüber dem Benutzer.
 - o <u>Bedienbarkeit</u>: Aufwand für den Benutzer, die Anwendung zu bedienen.
 - Erlernbarkeit: Aufwand für den Benutzer, die Anwendung zu erlernen (zum Beispiel Bedienung, Ein-, Ausgabe).
 - Konformität: Grad, in dem die Software Normen oder Vereinbarungen zur Benutzbarkeit erfüllt.
 - Verständlichkeit: Aufwand für den Benutzer, das Konzept und die Anwendung zu verstehen.

Benutzbarkeit ist

- Attraktivität ist mittel da viele beim Spazieren gehen nicht am Handy hängen wollen und viel Akku verlieren wegen GPS Aktualisierungen
- Bedienbarkeit: Ist sehr gut, da beim UI darauf geachtet wurde
 Buttons unten sind, dass der User mit seinem Finger leicht hinkommt
- Erlernbarkeit: ist sehr gut, da zum einen leichter bereits bekannter
 Aufbau des UI wie von Instagram etc. genutzt wurde UND Buttons mit einfachen aber aussagekräftigen Symbolen sind
- Konformität: ist
- Verständlichkeit: ist gut, da beim ersten öffnen ein Tutorial abläuft und wenig Worte dafür Symbole und ein simpler Aufbau der UI mit nicht zu vielen knöpfen
- <u>Effizienz</u>: Wie liegt das Verhältnis zwischen Leistungsniveau der Software und eingesetzten Betriebsmitteln? – Verhältnis zwischen dem Leistungsniveau der Software und dem Umfang der eingesetzten Betriebsmittel unter festgelegten Bedingungen.
 - Konformität: Grad, in dem die Software Normen oder Vereinbarungen zur Effizienz erfüllt.
 - Zeitverhalten: Antwort- und Verarbeitungszeiten sowie Durchsatz bei der Funktionsausführung.
 - <u>Verbrauchsverhalten</u>: Anzahl und Dauer der benötigten Betriebsmittel bei der Erfüllung der Funktionen. Ressourcenverbrauch, wie CPU-Zeit, Festplattenzugriffe usw.

Effizienz: ist

- Konformität ist
- Zeitverhalten: ist hoffentlich gut da wir versuchen die Datenbank sehr einfach zu halten und mit wenigen extra Verkettungen zu machen
- Verbrauchsverhalten: ist wahrscheinlich mittel bis schlecht, da wir durchgehend bei Benutzung der App GPS aktualisieren, Sensoren um den Winkel und die Himmelsrichtung auszulesen + die Kamera, so wird viel Akku und CPU Leistung verbraucht
- <u>Funktionalität</u>: Inwieweit besitzt die Software die geforderten Funktionen? Vorhandensein von Funktionen mit festgelegten Eigenschaften. Diese Funktionen erfüllen die definierten Anforderungen.

- Angemessenheit: Eignung von Funktionen für spezifizierte Aufgaben, zum Beispiel aufgabenorientierte Zusammensetzung von Funktionen aus Teilfunktionen.
- Sicherheit: F\u00e4higkeit, unberechtigten Zugriff, sowohl versehentlich als auch vors\u00e4tzlich, auf Programme und Daten zu verhindern.
- o Interoperabilität: Fähigkeit, mit vorgegebenen Systemen zusammenzuwirken.
- Konformität: Fähigkeit des Softwareprodukts, Standards, Konventionen oder gesetzliche Bestimmungen und ähnliche Vorschriften bezogen auf die Funktionalität einzuhalten.
- Ordnungsmäßigkeit: Merkmale von Software, die bewirken, dass die Software anwendungsspezifische Normen oder Vereinbarungen oder gesetzliche Bestimmungen und ähnliche Vorschriften erfüllt.
- <u>Richtigkeit</u>: Liefern der richtigen oder vereinbarten Ergebnisse oder Wirkungen, zum Beispiel die benötigte Genauigkeit von berechneten Werten.

- **Funktionalität**: ist hoffentlich gut! Key Funktionen und Prioritäten von verschiedenen Anforderungen wurden speziell festgelegt. Diese werden nach Prioritäten abgearbeitet und somit soweit wie möglich versucht zu erfüllen
 - Angemessenheit: ist sehr gut, da Kamera zum Fotografieren, Karte mit Pins zum symbolisieren der Standorte, Gallery mit allen Fotos und kleine Steckbriefe zu einzelnen Fotos
 - Sicherheit: Ist sehr gut da nicht mit dem Internet verbunden sein muss, GPS kann auch ohne Internetverbindung und mehr muss nicht aktiviert sein. User Profile erstmal nur Lokal geplant.
 - Interoperabilität: ist schlecht, da in der kurzen zeit des Projekts nur zeit sein wird Fokus darauf zu legen das System Ansicht funktionsreif zu implementieren
 - Konformität: ist gut da die App einfach aufgebaut ist und nicht auf viele Daten anderer etc. zugreifen muss somit sind keine ersichtlichen Probleme die diesbezüglich entstehen könnten. (Nur Copyright von Bildern das durch das eigene designen der Botton einfach umgehen werden kann)
 - Ordnungsmäßigkeit: ist
 - Richtigkeit: ist gut/mittel da geforderte GPS Daten nur bis auf 10m genau sind, aber Himmelsrichtung eig. immer stimmt.
 - <u>Übertragbarkeit</u>: Wie leicht lässt sich die Software in eine andere Umgebung übertragen? Eignung der Software, von der Umgebung in eine andere übertragen

werden zu können. Umgebung kann organisatorische Umgebung, Hardware- oder Software-Umgebung sein.

- Anpassbarkeit: F\u00e4higkeit der Software, diese an verschiedene Umgebungen anzupassen.
- Austauschbarkeit: Möglichkeit, diese Software anstelle einer spezifizierten anderen in der Umgebung jener Software zu verwenden, sowie der dafür notwendige Aufwand.
- Installierbarkeit: Aufwand, der zum Installieren der Software in einer festgelegten Umgebung notwendig ist.
- Koexistenz: F\u00e4higkeit der Software neben einer anderen mit \u00e4hnlichen oder gleichen Funktionen zu arbeiten.
- Konformität: Grad, in dem die Software Normen oder Vereinbarungen zur Übertragbarkeit erfüllt.

Übertragbarkeit: ist

- Anpassbarkeit: ist mittel/gut, wird nur auf 2 Systeme auf <u>aktuelle</u>
 <u>Version</u> angepasst. IOS fürs IPhone und Android. (Kann aber bei mehr
 Zeit und Arbeit auf Webapps und mehr leicht erweitert werden)
- o Austauschbarkeit: ist schlecht, da nicht so tief entwickelt werden kann
- o Installierbarkeit: ist gut, da nur einmal als App installiert werden muss
- Koexistenz: ist schlecht, da nur ein einfaches alleiniges
- o Konformität: ist
- <u>Zuverlässigkeit</u>: Kann die Software ein bestimmtes Leistungsniveau unter bestimmten Bedingungen über einen bestimmten Zeitraum aufrechterhalten? – Fähigkeit der Software, ihr Leistungsniveau unter festgelegten Bedingungen über einen festgelegten Zeitraum zu bewahren.
 - <u>Fehlertoleranz</u>: Fähigkeit, ein spezifiziertes Leistungsniveau bei Software-Fehlern oder Nicht-Einhaltung ihrer spezifizierten Schnittstelle zu bewahren.
 - Konformität: Grad, in dem die Software Normen oder Vereinbarungen zur Zuverlässigkeit erfüllt.
 - Reife: Geringe Versagenshäufigkeit durch Fehlerzustände.
 - Wiederherstellbarkeit: F\u00e4higkeit, bei einem Versagen das Leistungsniveau wiederherzustellen und die direkt betroffenen Daten wiederzugewinnen. Zu ber\u00fccksichtigen sind die daf\u00fcr ben\u00f6tigte Zeit und der ben\u00f6tigte Aufwand.

Zuverlässigkeit: ist

- Fehlertoleranz: ist mittel, da Fehler Behandlung wahrscheinlich nicht tief bearbeitet werden kann Außer ein Default verhalten
- o Konformität: ist
- Reife: ist schlecht, da hier wahrscheinlich nicht genug Zeit mehr ist
- Wiederherstellbarkeit: ist gut danach z.B. Jedem Foto machen das Foto samt Daten gespeichert wird und unabhängig vom Spaziergang gespeichert ist. Falls dieser abbricht etc. ist nur der Link zum Spaziergang auf null aber das Foto ist trotzdem gespeichert