

Projekt:

Abnahmeprotokoll /-bericht

**Dokumentenart & Status**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kunde | Gültigkeit des Dokuments | |
| xx | xx | |
| Status | Zweck und Abgrenzung des Dokuments | |
| xx | xx | |
| **Datum** | **Dateiname** | **Version** |
| 9. März 2016 | abnahmeprotokoll\_v2-2.dotx | V0-1 |

**Freigabe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Funktion | e-Mail | Datum | Visum |
| xx | xx | xx | xx | xx |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Verteiler**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Name | Name | Name |
| xx | xx | xx | xx |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Falls Sie im nächsten Abschnitt keinen roten Kommentartext sehen, markieren Sie über das Menü Extras → Optionen im Register Ansicht die Option ”Formatierungszeichen, alle"”. Der Kommentartext erscheint nur auf dem Bildschirm und wird nicht gedruckt.

GENERELL: Lesen Sie die Arbeitsanweisungen und setzen Sie diese entsprechend um, anschliessend löschen Sie diese aus dem Dokument. Falls Sie ein Kapitel nicht benutzen, schreiben Sie bitte eine kurze Begründung. Falls Sie sich dazu entscheiden, einen Abschnitt oder ein Kapitel zu streichen, nehmen Sie bitte vorher mit dem Qualitätsmanager Kontakt auf. Falls Sie weitere Kapitel, Unterkapitel oder Abschnitte einfügen wollen, könne Sie dies ohne Absprache mit dem Qualitätsmanager tun.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Änderungsgeschichte | | | |
| Version | Datum | Autor(en) | Bemerkungen und Änderungen |
| 1.0 |  | Bruno Jenny |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

{

{Geben Sie hier alle projektweit verwendeten Referenzunterlagen an, die im Zusammenhang mit dem vorliegenden Dokument wichtig sind. Nennen Sie die von Ihnen verwendeten internationalen Standards, die Fachliteratur und alle projektspezifischen Referenzdokumente. Wählen Sie einen Referenzterm, der kurz und trotzdem möglichst sprechend ist. Referenzterme werden in eckige Klammern gesetzt.}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Referenzierte Dokumente | | | | |
| Version | Datum | Autor(en) | Dokument | Dateiname |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Abkürzungsverzeichnis  Die folgenden Abkürzungen weichen von jenen im Unternehmensglossar ab oder kommen dort nicht vor, sind im Projekt jedoch notwendig | |
| Abkürzung | Erklärung |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Definitionsverzeichnis  Die folgenden Defintion weichen von jenen im Unternehmensglossar ab oder kommen dort nicht vor, sind im Projekt jedoch notwendig | |
| Definition | Begriff |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Zusatzinformationen | |
| Projektteam |  |
| Projektnummer |  |
| Projektklasse |  |
| Auftraggeber |  |

**Eigentumsrechte**

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der SPOL AG, und darf ohne deren Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben noch zur Ausführung benützt werden.

Unbefugte Verwertung ist gemäss Art. 23 i.V.m Art. 5 UWG strafbar. Das Werk ist zudem urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Weitergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Funktionen, Daten und Darstellungen gelten unter Vorbehalt, dass eine Änderung jederzeit möglich ist. Sie dienen dem besseren Verständnis der Materie, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit im Detail zu erheben.

**Copyright © 2013 SPOL AG Alle Rechte vorbehalten**

Inhaltsverzeichnis

[1 Einleitung und Ausgangslage 4](#_Toc442776471)

[1.1 Zweck des Dokuments 4](#_Toc442776472)

[1.2 Ausgangslage / Scope 4](#_Toc442776473)

[1.3 Management Summary 5](#_Toc442776474)

[1.3.1 Mängelklasse 5](#_Toc442776475)

[1.3.2 Applikation „Funktionale Anforderungen“ 5](#_Toc442776476)

[1.3.3 Applikation „Ergänzende Systemkomponenten“ 6](#_Toc442776477)

[1.3.4 Applikation „Nicht funktionale Anforderungen“ 6](#_Toc442776478)

[1.3.5 Abnahmeergebnis 6](#_Toc442776479)

[1.3.6 Unterschriften 6](#_Toc442776480)

[2 Applikation 7](#_Toc442776481)

[2.1 Applikatorischer Funktionsumfang (Brauchbarkeit, Vollständigkeit) 7](#_Toc442776482)

[2.2 Anleitungen / Konzepte 7](#_Toc442776483)

[2.3 Rahmenanforderungen 9](#_Toc442776484)

[2.4 Baustein und Modulliste 10](#_Toc442776485)

[2.5 Tests 11](#_Toc442776486)

[2.6 Technische und betriebliche Dokumentationen 11](#_Toc442776487)

[3 Applikation „Ergänzende Systemkomponenten 13](#_Toc442776488)

[3.1 OpenTask Liste (Change Request) 13](#_Toc442776489)

[3.2 Qualitätssicherungs-System 14](#_Toc442776490)

[3.4 Applikationsarchitektur 16](#_Toc442776491)

[3.6 Verträge 17](#_Toc442776492)

[3.7 Sicherheit und Datenschutz 17](#_Toc442776493)

[4 Nicht funktionale Anforderungen und Ergänzungen 18](#_Toc442776494)

[4.1 Nicht funktionale Anforderungen 18](#_Toc442776495)

[4.2 Ergänzungen 19](#_Toc442776496)

[5 Mängel 20](#_Toc442776497)

[5.1 Mängelliste 20](#_Toc442776498)

[6 Weiteres Vorgehen, Installationskontrolle 21](#_Toc442776499)

[6.1 Installation, Installationskontrolle 21](#_Toc442776500)

[6.2 Informationen, Erkenntnisse aus den Tests für den Betrieb 21](#_Toc442776501)

[6.3 Überführen der Mängel und Restanzen in den Change-Management-Prozess 21](#_Toc442776502)

[7 Anhang 22](#_Toc442776503)

[7.1 Übersicht Systemarchitektur 22](#_Toc442776504)

[7.2 Übersicht Softwarearchitektur 22](#_Toc442776505)

# Einleitung und Ausgangslage

## Zweck des Dokuments

Dieses Dokument soll die

## Ausgangslage / Scope

.

## Management Summary

### Mängelklasse

Beim Abnahmetest geht es nicht darum Fehler zu finden, sondern zu zeigen, dass die Applikation die gestellten Anforderungen im laufenden Betrieb erfüllt, d.h. in allen getesteten Fällen fehlerfrei (ohne Fehlerklasse A) arbeitet! Die Abnahme erfolgte auf dem Release ????

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bewertung** | **Abnahme** | **Kriterium** | **Beschreibung** |
| E (0) | Ja | Erfüllt | Fehlerfrei |
| D (1) | Ja (<=30) | leichte Fehler unwesentlicher Mangel | Es sind Mängel in der Darstellung, im Layout oder in der Dokumentation ent­halten. |
| C (2) | Ja (<=10) | mittlere Fehler /  leichter Mangel | Teile des Systems, die unmittelbar weder für den Betrieb noch für die Nutzung des Systems notwendig sind, können nicht verwendet werden. Ein Betrieb und die Nutzung des Systems sind mit geringen Einschränkungen möglich. |
| B (3) | Ja (<=3) | schwere Fehler / schwerer Mangel | Wesentliche Teile des Systems, die nicht zwingend zum Betrieb, aber zur Nutzung des Systems notwendig sind, sind nicht nutzbar. Ein Betrieb des Systems ist ein­geschränkt möglich. Aus Sicht Auftraggeber dürfen maximal 3 Fehler dieser Art auf­treten. Andernfalls kann die Abnahme verweigert werden. |
| A (4) | NEIN | abnahmehinderliche Fehler /  kritischer Mangel | Wesentliche Teile, die für den Betrieb und die Nutzung des Systems erforder­lich sind, können nicht verwendet wer­den. Die Abnahme kann verweigert wer­den. |

Wird eine Mängelklasse zwischen 0-3 erreicht, kann das System / Produkt unter Vorbehalt abgenommen werden. Zur Behebung der Mängel sind jedoch Massnahmen zu definieren. Eine Nachprüfung ist zwingend.

Werden Mängel der Kategorie 4 festgestellt, muss der Auftragnehmer umgehend Massnahmen treffen, um diese Mängel zu beheben. Der Auftragnehmer hat zudem die erneute Abnahme zu veranlassen.

### Applikation „Funktionale Anforderungen“

Die zusammenfassende Beurteilung bezüglich der funktionalen Anforderungen der laufenden Applikation erfolgt bezüglich den folgenden zwei Hauptaspekte:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Finale Aspekte | Erfüllt | Mit Vorbehalt | Nicht erfüllt |
| 01 | Applikatorischer Funktionsumfang |  |  |  |
| 01.01 | Adäquatheit des Systemverhaltens (Brauchbarkeit) |  |  |  |
| 01.02 | Vollständigkeit |  |  |  |

Ergänzende Kriterien bezüglich der Funktionalen Anforderungen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Finale Aspekte | Erfüllt | Mit Vorbehalt | Nicht erfüllt |
| 02 | Vollständigkeit Anleiten/Konzepte |  |  |  |
| 03 | Rahmenanforderungen berücksichtigt |  |  |  |
| 05 | Bausteine und Module |  |  |  |
| 06 | Test (Richtigkeit und Vollständigkeit der Tests) |  |  |  |
| 07 | Technische Dokumentation |  |  |  |

### Applikation „Ergänzende Systemkomponenten“

Die zusammenfassende Beurteilung bezüglich der ergänzenden Systemkomponenten der laufenden Applikation erfolgt bezüglich der folgenden Hauptaspekte:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Finale Aspekte | Erfüllt | Mit Vorbehalt | Nicht erfüllt |
| 01 | OpenTask Liste z.B. in SharePoint Liste |  |  |  |
| 02 | Qualitätssicherungs-System |  |  |  |
| 03 | Applikationsarchitektur |  |  |  |
| 04 | Verträge |  |  |  |
| 05 | Sicherheit und Datenschutz |  |  |  |
| 06 | Weitere Anforderungen |  |  |  |

### Applikation „Nicht funktionale Anforderungen“

Die zusammenfassende Beurteilung bezüglich der nicht funktionalen Anforderungen der laufenden Applikation erfolgt bezüglich den folgenden Hauptaspekten:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Finale Aspekte | Erfüllt | Mit Vorbehalt | Nicht erfüllt |
| 01 | Brauchbarkeit |  |  |  |
| 02 | Schnittstellen |  |  |  |
| 03 | Robustheit |  |  |  |
| 04 | Performance |  |  |  |
| 05 | Konfigurierbarkeit |  |  |  |
| 06 | Laufzeit |  |  |  |
| 07 | Wartbarkeit |  |  |  |
| 08 | Ausbaufähigkeit |  |  |  |
| 09 | Ergänzungen |  |  |  |

### Abnahmeergebnis

* Das Abnahmeobjekt wurde geprüft ohne Mängelanzeige. Die Abnahme erfolgt ohne Vorbehalt.
* Das Abnahmeobjekt wurde geprüft und unter Vorbehalt abgenommen. Die Mängel sind innerhalb der vorgegebenen Frist zu beheben und die Lösung ist mittels Nachprüfung nochmals abzunehmen.
* Das Abnahmeobjekt wurde geprüft. Die Abnahme wird verweigert.

### Unterschriften

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Funktion | Ort&Datum | Unterschrift |
| ………………………… | ……………………. | ……………………………. | ……………………………. |
| ………………………… | ……………………. | ……………………………. | ……………………………. |
| ………………………… | ……………………. | ……………………………. | ……………………………. |

# Applikation

## Applikatorischer Funktionsumfang (Brauchbarkeit, Vollständigkeit)

| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Funktionsbezogene Hauptziel gemäss Offerte | Wurden funktional das respektive die Hauptziele vollständigkeitsmässig erreicht? |  |  |  |  |
| 02 | Funktionen | Funktionen (Anzahl umgesetzter Use Case) |  |  |  |  |
| 03 | Vollständigkeit Bausteine | Sind die Bausteine vollständig um den Betrieb zu gewährleisten?  (Menge an Bausteinen) |  |  |  |  |
| 04 | Vollständigkeit Module | Sind die Module vollständig um den Betrieb zu gewährleisten?  (Menge an Modulen) |  |  |  |  |
| 05 | Betreibbarkeit - Abnahme Bausteine | Haben genügend Bausteine den Gesamtstatus 0 - 3 um den Betrieb zu gewährleisten? |  |  |  |  |
| 06 | Betreibbarkeit - Abnahme Module | Haben genügend Module den Gesamtstatus 0 - 3 um den Betrieb zu gewährleisten? |  |  |  |  |
| 07 | Brauchbarkeit (Validität) | Können die Bausteine und Module „gebraucht“ werden? Bringen sie den definierten Nutzen? |  |  |  |  |
| 08 | Abräumen des alten Systems/Produktes | Wurde das alte System vollständig aus dem Betrieb genommen?  Was muss allenfalls noch weiter gepflegt werden? |  |  |  |  |

## Anleitungen / Konzepte

| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Konzept zentrale Datenbank | Existiert das Konzept zur zentralen Datenbank?  Wurde dieses Konzept abgenommen? |  |  |  |  |
| 02 | Konzept Funktionsumfang (Rahmenkonzept) | Existiert das Konzept zum Funktionsumfang?  Wurde dieses Konzept abgenommen? |  |  |  |  |
| 03 | „Ergonomie Richtlinien“ | Existieren „Ergonomie Richtlinien“ des neuen Systems/Produktes?  Wurde diese abgenommen?  Ist dies auf den neusten Stand aktualisiert? |  |  |  |  |
| 04 | Anforderungsdefinitionen (Anforderungskatalog) | Existieren die Anforderungsdefinitionen?  Wurden diese abgenommen? |  |  |  |  |
| 05 | Architekturkonzept | Existiert das Architekturkonzept?  Wurde dieses Konzept abgenommen? |  |  |  |  |
| 06 | Sicherheitskonzept | Existiert das Sicherheitskonzept des neuen Systems/Produktes?  Wurde dieses Konzept abgenommen? |  |  |  |  |
| 07 | Prüfplan und Testkonzept | Existiert das Prüfplan und Testkonzept?  Wurde dieses Konzept abgenommen?  Wurden die Prüfung und das Testen gemäss Testkonzept durchgeführt? |  |  |  |  |
| 08 | Grobes Schulungskonzept | Existiert das grobe Schulungskonzept?  Wurde dieses Konzept abgenommen? |  |  |  |  |
| 09 | Einführungskonzept | Existiert das Einführungskonzept?  Wurde dieses Konzept abgenommen? |  |  |  |  |
| 10 | Softwareentwicklungs-Richtlinien | Welche Richtlinien werden angewendet?  Wie wird deren Einhaltung überprüft? |  |  |  |  |
| 11 | Projektmanagement Dokumente für das Teilprojekt SW-Entwicklung | Planung  Protokolle  Statusberichte |  |  |  |  |
| 12 | Systemumgebung | Dokumentation der Konfiguration (Entwicklungssystem)  Wie wird der Code verwaltet  Wie werden die Release dokumentiert. Genügend umfassend? |  |  |  |  |
| 13 | Installationsanleitungen | Server (Grundset)  Client (UIS) |  |  |  |  |
| 14 | Installationsanleitungen  Plattform | Bestehen Installationsanleitungen für die Plattform?  Haben die Kunden auch Zugriff auf diese Installationsanleitungen?  Wurde ein Review bezüglich diesen Dokumenten durchgeführt? |  |  |  |  |

## Rahmenanforderungen

| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
| 01 | Zentrale Datenbank | Wurde die Systemarchitektur durch Reduktion auf eine Datenbankinstanz vereinfacht?  Wurde die relationale Struktur z.B. durch xml abgelöst?  Wurde die Komplexität reduziert, damit nicht jeder DB eine Application Server vorgeschalten werden muss?  Einhalten des Umsetzungszeitrahmens durch einfachere Realisierung im XML |  |  |  |  |
| 02 | Funktionsumfang | Beinhaltet die aktuelle Version den definierten Funktionsumfang? |  |  |  |  |
| 03 | System/Produkt Ergonomie Richtlinien | Hält sich das aktuelle System/Produkt an die Ergonomie Richtlinien?  Ist die Auflösung z.B. 1280/1024 oder andere Formen umgesetzt?  Werden die bestehenden Tastenkombinationen verwendet  Werden dort wo nötig die Windowstastenkombinationen verwendet?  Können die Module direkt über einen Button erreicht werden?  Können verschiedene Module geöffnet werden?  Können mehrere verschiedene Rapporte gemeinsam geöffnet werden?  Können Listenansichten individuell gestaltet werden?  Wir die Bausteinliste in einer Baumstruktur dargestellt?  Kann die Bausteinliste und die Bausteinmasken separat dargestellt werden?  Ist eine kombinierte Ansicht aus Bausteinliste und aktivem Baustein möglich? |  |  |  |  |
| 04 | Anforderungsdefinitionen  Applikationsarchitektur | Ist die Datenerfassung effizient?  Ist das System/Produkt konsequent in einer Schichtarchitektur aufgebaut?  Könnten weitere Elemente (z.B. SOAP) eingefügt werden?  Ist die Office Schnittstelle vorhanden?  Wurden die am Markt verfügbaren Komponenten verwendet um höchstmögliche Flexibilität zu erhalten?  Wurde die Business Logik zentral realisiert? |  |  |  |  |
| 05 | Anforderungsdefinitionen  Infrastruktur | Hat die neue Infrastruktur eine adäquate Ausfallsicherheit?  Ist die Verfügbarkeit gleich?  Sind die Systemlandschaften gleichwertig (Test, Integration)  Wurde der Übergang mit einem Parallelbetrieb gewährleistet?  Ist die Performance gut?  Wird den erhöhten Sicherheitsanforderungen Rechnung getragen? |  |  |  |  |
| 06 | Anforderungsdefinitionen  Datenschutz | Wurde dem erstellen Sicherheitskonzept in Anlehnung an Rechnung getragen?  Sind die bestehenden Rechtsgrundlagen gleich geblieben?  Wurden durch die neue Architektur / Infrastruktur (z.B. 3-Tier) Verbesserungen eingeführt? |  |  |  |  |
| 07 | Anforderungsdefinitionen  Informatik-Sicherheit | Wurde dem erstellen Sicherheitskonzept in Anlehnung an BSI / GSHB Rechnung getragen?  Wurden offene Standards verwendet?  Wurden durch die neue Architektur / Infrastruktur (z.B. 3-Tier) Verbesserungen eingeführt? |  |  |  |  |
| 08 | Umsetzung  Architekturkonzept | Wurde die Systemarchitektur wie in Anhang 7.X umgesetzt  Wurde die Softwarearchitektur wie in Anhang 7.X umgesetzt  Wurde auf Basis .net 3.5 / C# mit dem WPF Framework realisiert?  Wird auf dem Apache die SSL Verschlüsselung vorgenommen? |  |  |  |  |
| 09 | Umsetzung Sicherheitskonzept | Wurde das Sicherheitskonzept gemäss Vorgaben Rahmenkonzept umgesetzt?  Wurde die Sicherheit vom externen Partner überprüft und abgenommen? |  |  |  |  |
| 10 | Umsetzung Grobes Schulungskonzept | Wurde das Schulungskonzept gemäss Vorgaben Rahmenkonzept umgesetzt? |  |  |  |  |
| 11 | Einführungskonzept mit Einführungsplan | Wurde die Einführung gemäss Konzept eingeführt.  Bestand eine Pilotphase?  Bestand eine Parallelphase?  Wurde ausser Betrieb genommen? |  |  |  |  |

## Baustein und Modulliste

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Vollständigkeit Bausteine | Sind die Bausteine vollständig um den Betrieb zu gewährleisten?  (Menge an Bausteinen) |  |  |  |  |
| 02 | Vollständigkeit Module | Sind die Module vollständig um den Betrieb zu gewährleisten?  (Menge an Modulen) |  |  |  |  |
| 03 | Abnahme Bausteine | Haben genügend Bausteine den Gesamtstatus 4 um den Betrieb zu gewährleisten? |  |  |  |  |
| 04 | Abnahme Module | Haben genügend Module den Gesamtstatus 4 um den Betrieb zu gewährleisten? |  |  |  |  |

## Tests

| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Testverantwortliche | Sind die Zuständigkeiten bezüglich des Testens geklärt? |  |  |  |  |
| 02 | Schnelltest | Gibt es Schnelltestverfahren und wurde diese vor der Auslieferung eines Release durchgeführt? Testprotokoll? |  |  |  |  |
| 03 | Lasttest | Wurde das System im erlaubten Grenzbereich auf die Zuverlässigkeit getestet? |  |  |  |  |
| 04 | Stresstest | Wurden die definierten Grenzen des Systems bewusst versucht zu überschreiten? |  |  |  |  |
| 05 | Schnittstellentest | Gibt es spezifische Schnittstellentest etc.?  Sind diese Dokumentiert?  Können diese jederzeit wiederholt werden?  Waren diese erfolgreich? |  |  |  |  |
| 06 | Testskript | Gibt es Testskript?  Werden diese angewendet?  Sind |  |  |  |  |
| 07 | Testplan | Ist der Testplan aktualisiert. Auch bezüglich den genauen Zeiten? |  |  |  |  |
| 08 | Testautomatisierung | Regressionstest (prüfen der Fehlerfreie erhalt der bisherigen Funktionalitäten  Testgetriebene Entwicklung (Modultest)). Werden auf der Entwicklerseite entsprechende Werkzeuge eingesetzt?  Ist der Optimierungsprozess definiert und wird er gelebt (Hinzufügen von neuen Tests)? |  |  |  |  |

## Technische und betriebliche Dokumentationen

| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Betriebskonzept |  |  |  |  |  |
| 02 | Betriebshandbuch |  |  |  |  |  |
| 03 | Systemdokumentation |  |  |  |  |  |
| 04 | Etc. |  |  |  |  |  |
| 05 |  |  |  |  |  |  |
| 06 |  |  |  |  |  |  |

# Applikation „Ergänzende Systemkomponenten

## OpenTask Liste (Change Request)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Qualitätstand | Entspricht der aktuelle Qualitätsstandard des Systems/Produktes den definierten Anforderungen?  Dies gemessen an der Anzahl Einträge der gemeldeten Probleme/neuen Anforderungen bezüglich der Qualität |  |  |  |  |
| 02 | Open Task | Ist der aktuelle Stand in SharePoint korrekt? (Anzahl)  Ist der aktuelle Stand in SharePoint korrekt? (Qualität der Einträge) |  |  |  |  |
| 03 | Erfassungsmöglichkeiten | Besteht die Möglichkeit auf SharePoint qualifiziert Meldungen zu erfassen? |  |  |  |  |
| 04 | Prozess SharePoint | Ist der Prozess der Erfassung von Fehlermeldungen auf SharePoint korrekt? |  |  |  |  |
| 05 | Abnahmeverhindernd | Gibt es Einträge / Fehler im neuen System/Produkt die eine Abnahme verhindern? |  |  |  |  |
| 06 |  |  |  |  |  |  |

## Qualitätssicherungs-System

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Qualitätssicherungssystem | Gibt es ein internes Qualitätssicherungssystem?  Sind die Prozesse bekannt? Und werden diese auch gelebt?  Gibt es ein Prüf- und Testkonzept? |  |  |  |  |
| 02 | Reviews und Audits | Wurden interne Reviews und Audits durchgeführt? (Protokolle)  Sind Prüfzyklen geplant? Protokolle von durchgeführten Prüfungen? |  |  |  |  |
| 03 | Dokumentation im Code | Dokumentation im Code  Wie wird diese Dokumentation geprüft, und ob sie durchgeführt wird?  Sind die Codeänderungen nachvollziehbar?  Sine die Codeänderungen Personell nachvollziehbar?  Sine die Codeänderungen Zeitlich nachvollziehbar? |  |  |  |  |
| 04 | Hinterlegung | Ist der Programmcode hinterlegt?  Ist der Programmcode auf einem unabhängigen Medium?  Ist der Zugriff auf die Hinterlegung geregelt?   * Personen (welche Personen) * Situationen (z.B. Übernahme der Firma) |  |  |  |  |
| 05 | Eskalation | Ist die Eskalation im Fall Ressourcenengpass geklärt  Ist die Eskalation im Fall Systemverfügbarkeit und Support geklärt  Ist die Eskalation im Fall Terminverspätung geklärt |  |  |  |  |
| 06 | Kommunikationsplan Kunde Lieferant | Gibt es eine Darstellung / Auflistung über die Kontakte Kommunikation im Normallfall?  Gibt es eine Darstellung / Auflistung über die Kontakte Kommunikation im Notfall? |  |  |  |  |
| 07 | Notfallszenario | Existiert ein Kommunikationsplan im Notfall?  Existiert eine Gewichtung des Notfalles?  Existiert ein Kommunikationsplan gemäss der Gewichtung?  Gibt es Follow Up's?  Sind die einzelnen Schritte des Notfallplanes definiert?  Sind sie redundant? |  |  |  |  |
| 08 | **Konfigurationsmanagement** |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Konfiguration | Ist eine Buchführung der Konfigurationen vorhanden? Und ist diese aktuell? |  |  |  |  |
| 8.2 | Prozesse | Wurde wie gemäss Rahmenkonzept die Komplexität der Architektur reduziert? Wie ist dies Nachweisbar? |  |  |  |  |
| 8.3 | Change Management | Gibt es einen Changemanagement-Prozess? Ist dieser Dokumentiert und allen bekannt? |  |  |  |  |
| 8.4 | Release Planung | Releasekonzept (existiert ein abgenommenes Releasekonzept?)  Releaseplanung (ist die Weiterentwicklung geklärt?) Gibt einen übergeordneten Releaseplan?  Releaseenote (Existieren klare Release-Note)?  Sind diese Archiviert?  Erreichen die Releasenotes auch die Empfänger? |  |  |  |  |
| 8.5 | Release Planung  Nachfolgeprojekte | Existiert eine Releaseplanung für die Nachfolgeprojekte? |  |  |  |  |
| 8.6 | Standard | Wurden die gängigen Standardsoftwares verwendet?  Wurden die gängigen Standards in der Entwicklungsumgebung eingesetzt?  Wurden die gängigen Standards in der Programmiersprache verwendet? |  |  |  |  |

## Applikationsarchitektur

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  | |  |  |  |  |
| 01 | Datenerfassung | Ermöglicht die Architektur eine effiziente und sichere Datenerfassung? |  | |  |  |  |
| 02 | 3-Schicht Architektur | Wurde eine 3-Schicht Architektur aufgebaut mit welcher man weitere Elemente wie SOAP Proxy oder Message Queue später eingebaut werden kann? |  | |  |  |  |
| 03 | Office Anbindung | Ist die Office Anbindung fehlerfrei? Können die verschiedenen Versionen abgedeckt werden? |  | |  |  |  |
| 04 | Flexibilität | Ist die Architektur so flexibel aufgebaut, dass auch am Markt erhältliche Komponenten eingesetzt werden können? |  | |  |  |  |
| 05 | Zentrale Business Logik | Ist die Business Logik zentral realisiert? |  | |  |  |  |
| 06 | Zentrale Rapport-DB | Wurde eine zentrale Rapport DB aufgebaut und funktioniert diese so, dass Offline-Rapportierungen vorgenommen werden können? |  | |  |  |  |

## Verträge

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | SLA  (Service Level Agreement) | Ist ein SLA vorhanden?  Deckt das SLA die nötigen Inhalte ab? |  |  |  |  |
| 02 | Unterzeichnung des SLA | Sind die SLA‘s von allen zuständigen Personen unterschrieben? |  |  |  |  |
| 03 | Liefervertrag | Existiert ein Liefervertrag?  Wurde dieser Liefervertrag von allen zuständigen Personen unterschrieben? |  |  |  |  |
| 04 | Wartungsvertrag | Existiert ein Wartungsvertrag?  Wurde dieser Wartungsvertrag von allen zuständigen Personen unterschrieben? |  |  |  |  |

## Sicherheit und Datenschutz

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Sicherheitsabnahme | Wurde die Sicherheitsabnahme durch xxxx vollständig durchgeführt? Sind die notwendigen Protokolle vorhanden? Sind die für die Sicherheitsabnahmen notwendigen Dokumente vorhanden? |  |  |  |  |
| 02 | Sicherheitskonzept | Ist ein Sicherheitskonzept in Anlehnung xxxx vorhanden? Wurde das Konzept mit den nötigen Parteien ausgearbeitet? Ist das Betriebskonzept abgeschlossen? Wurde über das Konzept ein Review durchgeführt? |  |  |  |  |
| 03 | Rechtsgrundlagen | Wurden alle bestehenden Rechtsgrundlagen berücksichtigt |  |  |  |  |
| 04 | Verwendung offener Standard | Wurde ein offener Standard (XML) verwendet? |  |  |  |  |

# Nicht funktionale Anforderungen und Ergänzungen

## Nicht funktionale Anforderungen

Da dieses „nur“ eine Applikations- respektive Systemabnahme ist, beziehen sich die folgenden „nicht funktionalen Anforderungen“ nur auf das Softwaresystem und nicht auf den Betrieb der Applikation. Dieser wurde in der Betriebsabnahme geprüft.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | Brauchbarkeit | Entspricht die Applikation den Wünschen und Vorstellungen der Benutzer?  Bedienbarkeit |  |  |  |  |
| 02 | Schnittstellen | Funktionieren die Zusammenarbeit von voneinander unabhängiger Komponenten |  |  |  |  |
| 03 | Robustheit | Ist das System robust?  Hat die neue Infrastruktur eine adäquate Ausfallsicherheit?  Wurden notwendige Redundanzen geschaffen. |  |  |  |  |
| 04 | Performance | Ist die Performance aus applikatorischer Sicht akzeptabel? |  |  |  |  |
| 05 | Konfigurierbarkeit | Kann das System auf die Kundenbedürfnisse konfiguriert werden? |  |  |  |  |
| 06 | Laufzeit | Ist die Laufzeit des Systems/Produktes gut? |  |  |  |  |
| 07 | Wartbarkeit | Ist das System einfach zu warten? |  |  |  |  |
| 08 | Ausbaufähigkeit | Ist das System ausbaufähig. |  |  |  |  |
| 09 | Verfügbarkeit | Ist Systemverfügbarkeit aus applikatorischer Sicht gemäss den Vereinbarungen, |  |  |  |  |

## Ergänzungen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Checkpunkt | Beschreibung | Erfüllt? | | | Nicht benötigt |
| Ja | mit Vorbehalt | Nein |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01 |  |  |  |  |  |  |
| 02 |  |  |  |  |  |  |

# Mängel

## Mängelliste

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thematik | Sequenz / Dokument / Kapitel | Beschreibung des Mangels und entsprechende notwendige Massnahme | Mängelklasse | Erledigungs- datum | Bemerkungen |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Weiteres Vorgehen, Installationskontrolle

## Installation, Installationskontrolle

Mit dieser Freigabe wird die Software dem Betrieb übergeben. Das detaillierte weitere Vorgehen für die Inbetriebnahme und die Installationskontrolle wurden bereits vorgenommen.

## Informationen, Erkenntnisse aus den Tests für den Betrieb

-

## Überführen der Mängel und Restanzen in den Change-Management-Prozess

Die aufgeführten Mängel und Restanzen wurden ausführlich dokumentiert und der Entwicklungsfirma übermittelt. Für Neuanforderungen, die nicht im Kapitel 3 aufgeführt und terminiert sind, werden auf vordefiniertem Weg via Releasemanagement separate Aufträge erteilt.

# Anhang

## Übersicht Systemarchitektur

## Übersicht Softwarearchitektur