**High-Secure GmbH**

**Pflichtenheft**

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektbezeichnung** | Phase 1 der funktionalen Segmentierung von Enterprise IT Netzwerken |
| **Projektleiter** | Daniel Kühnel |
| **Erstellt am** | 01.12.2022 |
| **Letzte Änderung am** |  |
| **Status** | fertiggestellt |
| **Aktuelle Version** | 1.0 |

**Änderungsverlauf**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Datum** | **Version** | **Geänderte Kapitel** | **Art der Änderung** | **Autor** | **Status** |
| 1 | 01.12.2022 | 1.0 | Alle | Erstellung | Max Ullmann | - |

Inhalt

[1 Einleitung 3](#_Toc122012423)

[2 Allgemeines 3](#_Toc122012424)

[2.1 Ziel und Zweck des Dokuments 3](#_Toc122012425)

[2.2 Ausgangssituation 3](#_Toc122012426)

[2.3 Schnittstellenspezifikation 4](#_Toc122012427)

[3 Konzept 4](#_Toc122012428)

[3.1 Ziel(e) des Anbieters 4](#_Toc122012429)

[3.2 Ziel(e) und Nutzen des Anwenders 4](#_Toc122012430)

[3.3 Zielgruppe 5](#_Toc122012431)

[4 Funktionsspezifikation 5](#_Toc122012432)

[5 Datenspezifikation 5](#_Toc122012433)

[6 Rahmenbedingungen 5](#_Toc122012434)

[6.1 Ressourcen und Mitwirkungspflichten des AG 5](#_Toc122012435)

[6.2 Projektplanung 6](#_Toc122012436)

[6.3 Technische Anforderungen 6](#_Toc122012437)

[6.4 Problemanalyse 6](#_Toc122012438)

[6.5 Kosten-Nutzen-Analyse 6](#_Toc122012439)

[6.6 Qualität 6](#_Toc122012440)

[**7** **Realisierungsvorschlag** 7](#_Toc122012441)

[8 Liefer- und Abnahmebedingungen 7](#_Toc122012442)

[9 Anhang 7](#_Toc122012443)

# Einleitung

Das Pflichtenheft beinhaltet alle funktionalen Anforderungen an das Produkt. Mit dem Projekt „Phase 1 der funktionalen Segmentierung von Enterprise IT Netzwerken“ wird der Aufbau der Netzinfrastruktur und die Sicherstellung der Systemerreichbarkeit und prinzipiellen Dienstverfügbarkeit einer Supportinfrastruktur mit Erreichbarkeit aus dem Internet umgesetzt. Das Pflichtenheft ignoriert jegliche vorherigen Absprachen, solange diese nicht vermerkt sind.

# Allgemeines

## Ziel und Zweck des Dokuments

Das Ziel ist eine Implementierung von Kundenanforderungen für die Realisierung einer IT-Infrastruktur. Dabei werden Risiken für den Betrieb des IT-Systems untersucht und der Schutzbedarf für einen störungsfreien Betrieb einer Web-App mit Datenbank-Backend festgelegt. Die IT-Infrastruktur wird segmentiert, netzwerkrelevante Dienste und eine Web-App-Lösung installiert. Sicherheitsfunktionen werden implementiert. Die Projektteilnehmer sollen in der Lage sein IT-Infrastruktur bedarfsgerecht zu analysieren, zu planen und Netzwerke funktional zu segmentieren. Des Weiteren sollen die Projektteilnehmer in der Lage sein Endsysteme und Dienste in verschiedenen Netzsegmenten zu installieren, einzurichten und zu testen. Sie sollen die Auftragsanforderungen validieren und die Systemintegration der Endsysteme und Dienste durchzuführen. Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der Daten und ihre Übertragung zwischen Endsystemen sollen die Projektteilnehmer sicherstellen und nachweisen. Das Dokument gibt die notwendigen Anforderungen vor und Dient als Leitfaden für das Projekt.

## Ausgangssituation

Die Gaming-Plattform „Doubtful-Joy SE“ hat eine existierende Support-Infrastruktur, die über Mails und Telefon kontaktierbar ist. Die schnell wachsende Kundenzahl erfordert eine Neustrukturierung des Supports. Aktuell gibt es bis zu 100 Tickets / Tag, in den letzten zwei Jahren ist das Ticketvolumen um 100% pro Jahr gewachsen. Die Geschäftsleitung hat beschlossen, den Kundensupport auf ein Ticketsystem umzustellen und damit den Support-Prozess zu vereinheitlichen. Tickets können direkt vom Kunden über ein Web-Interface oder durch Mitarbeiter eröffnet werden.

## Schnittstellenspezifikation

Hier sind die am Projekt mitwirkenden Personen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rolle(n)** | **Name** | **E-Mail** |
| Projektleiter | Daniel Kühnel | i21kuehnelda@bszetdd.lernsax.de |
| Projektteilnehmer | Max Ullmann | i21ullmannma@bszetdd.lernsax.de |
| Betreuender Fachlehrer | Steffen Hempel | hempel@bszetdd.lernsax.de |

# Konzept

## Ziel(e) des Anbieters

*Hier wird aufgeführt, welche Ziele der Auftragnehmer verfolgt. Auch wenn das Produkt letztendlich vom Endanwender genutzt wird, sollten die Ziele des Anbieters nicht vernachlässigt werden. Diese können die Anforderungen ebenso stark beeinflussen wie die Ziele der künftigen Anwender.*

## Ziel(e) und Nutzen des Anwenders

*An dieser Stelle werden nun auch die Ziele und der Nutzen des Anwenders dargestellt. Meist lassen sich diese Ziele v.a. in die funktionalen Anforderungen übersetzen.*

## Zielgruppe

Die Anwender des Produkts beschränken sich auf drei Gruppen.

Der **Nutzer** erstellt ein Ticket und speichert es in der Datenbank.

Der **Administrator** administriert die Firewall, den DNS- und DHCP-Server und den Web-Server.

Der **Supporter** macht Datenbankabfragen zur Supportsteuerung für, beispielsweise, die Anzahl der offenen Tickets.

# Funktionsspezifikation

TODO

# Datenspezifikation

Die zu erwartenden Daten liegen etwa im Bereich von ca. 10 KB bis ca. 10 MB pro Ticket. Bei 100 Tickets am Tag entspricht das max. ca. 1 GB pro Tag.

Die Daten beschränken sich hier auf Texte, wie bspw. Textdateien oder einfach Datensätze in einer relationalen Datenbank.

Die Daten werden vom User eingegeben, an die Datenbank gesendet und der Supporter ruft diese Daten von der Datenbank ab.

# Rahmenbedingungen

## Ressourcen und Mitwirkungspflichten des AG

Hardware, welche den Hardwareanforderungen entspricht, muss zur Verfügung gestellt werden. Der AG hat diese, zur Erfüllung der Pflichten im Pflichtenheft, wie vertraglich vereinbart, bereitzustellen.

Zur Testung muss der AG genauso die erforderliche Hardware zur Verfügung stellen.

## Projektplanung

Die Projektplanung kann dem beigefügten Gantt-Diagramm im Anhang entnommen werden.

Das Projekt kann in der vorher verhandelten Zeit vollständig fertiggestellt werden.

Es gibt keine weiteren Bedenken.

## Technische Anforderungen

*Hier halten Sie fest, was Sie für die Umsetzung brauchen – zum Beispiel Hard- und Software. An dieser Stelle ist es sinnvoll auszuführen, welches Equipment Sie für welche Aufgabe benötigen.*

## Problemanalyse

*Fassen Sie die wichtigsten Probleme zusammen, die Sie erwarten. Wichtig ist vor allem, dass Sie für die wahrscheinlichsten Probleme bereits einen Lösungsansatz formulieren, um später Zeit zu sparen. Machen Sie sich auch über unwahrscheinliche Probleme Gedanken.*

# Kosten-Nutzen-Analyse

Eine Kosten-Nutzen-Analyse ist für dieses Projekt nicht nötig, weil es keine Projektausgaben gibt.

## Qualität

Um die Qualität des Projektes gewährleisten zu können und um den Zeitplan einzuhalten wird ein GANTT-Diagramm erstellt welches den genauen Projektablauf zeitlich darstellt.

Aufwand für den Support der von uns bereitgestellten Lösung wird möglichst gering gehalten um unnötige Kosten zu vermeiden.

# **Realisierungsvorschlag**

Für Punkt 1 aus dem Lastenheft, welcher beschreibt das eine Segmentierung der Netzinfrastruktur mit einer sicheren Trennung von öffentlich erreichbaren Diensten aus dem Intranet, wird als Schutz vor nicht autorisierten Zugriff als Eintrittspunkt des Netzwerkes ein Host mit IPFire konfiguriert. Dieser leitet Verbindungen von außen in die DMZ weiter wo sich der Webserver und der Mailproxy befindet.

# Liefer- und Abnahmebedingungen

*Hier wird festgehalten, in welchem Umfang und zu welchem Preis Sie an Ihren Kunden wann und wo liefern sollen.*

*Weiterhin wird hier spezifiziert, wann das Projekt als abgeschlossen gilt und wer definiert, ob die Qualität stimmt. Es sollte klar festgelegt werden, wer für die Abnahme verantwortlich ist.*

# Anhang

Gantt-Diagramm

Projektstrukturplan