

Yannick Morgenthaler

EventX AG Migration

Security notice

This document is subject to medical confidentiality and may not be disclosed without the consent of the owner.

Project EventX AG is released exclusively to the following persons or organizations.
The certificate of authorization and the release are stored in the footer note.

Authorised persons and
organizations



««« CONFIDENTIAL INFORMATIONS »»»

Project EventX AG | Certificate



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY

Certificate Validation





Yannick Morgenthaler

Inhalt	
Management Summary.....	3
IST Situation.....	3
Soll Zustand	3
Ausgangslage	4
Aktueller Netzwerkplan	4
Vorgehensplanung.....	5
Konzepte.....	7
Netzwerkkonzept.....	7
IP-Adresskonzept	7
WAN - Swisscom	8
LAN	9
DMZ	10
Fixe Adressen.....	10
Namenskonzept.....	13
Firewallkonzept.....	13
Backupkonzept	14
Zugriffskonzept	16
Gruppen- und Nutzerkonzept.....	16
Passwortkonzept	16
Offerte Neuanschaffung	17
Server	17

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Page
2 of 17





Management Summary

IST Situation

Das Migrationsprojekt wurde von der Firma Just Relax ICT angefangen, jedoch nicht zu Ende geführt, da die Firma Konkurs angemeldet hat. Die Migration muss nun überprüft und überarbeitet werden.

Die Firma EventX AG organisiert Privat- und Firmenanlässe und hat einen guten Ruf als seriöses und zuverlässiges Unternehmen.

Soll Zustand

Anhand der Systemdokumentation gehen folgende Aufgaben hervor:

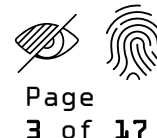
- Netzwerkplan überarbeiten
- IP-Adresskonzept überarbeiten
 - o Für bestimmte Geräte und Anwendungen wird ein separates Subnetz benötigt.
 - o Fix definierte Adressen angeben und überarbeiten
- Software prüfen
- Zugriffskonzept überarbeiten
- Backupkonzept überarbeiten
- Passwörter überarbeiten
- Bestehende Hardware aufnehmen
- Neue Hardware evaluieren
- Neue Hardware beschaffen und in Betrieb nehmen
- Aktuelle Systeme aktualisieren
- Testszenarien ausarbeiten und durchführen.

Project EventX AG | Certificate



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY

Certificate Validation



Page
3 of 17



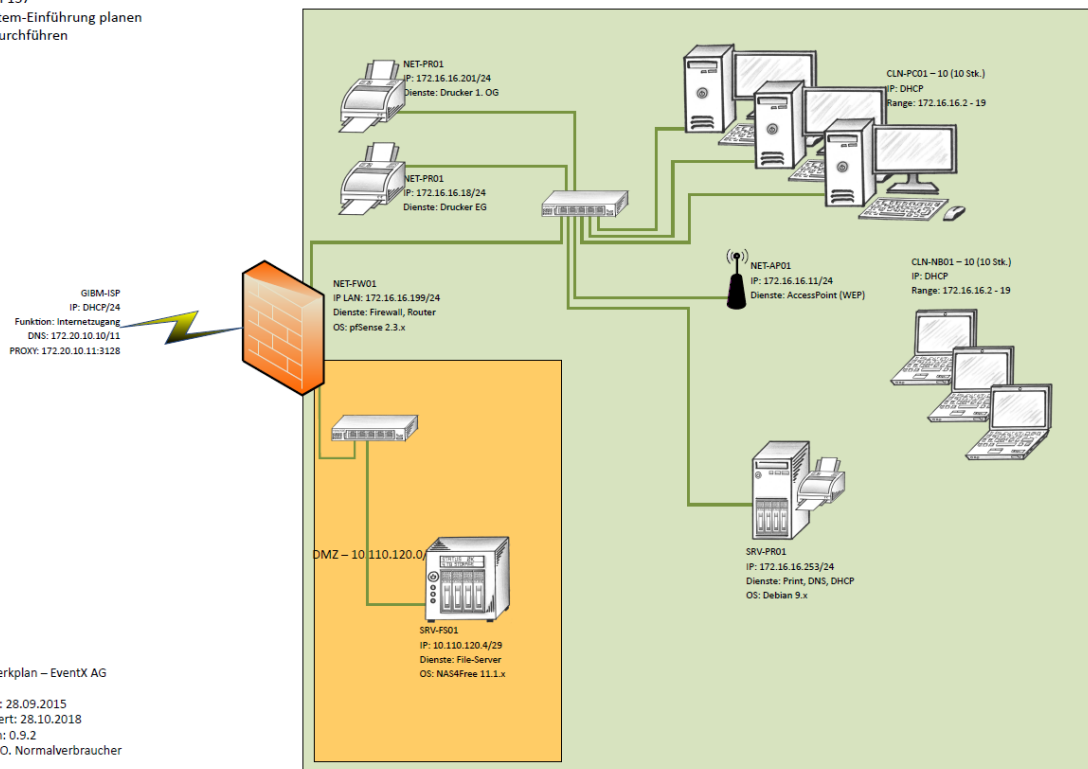


Ausgangslage

Die Systemdokumentation wurde nicht fertiggestellt und muss überprüft und überarbeitet werden. Die Konzepte müssen ebenfalls überprüft und allenfalls überarbeitet werden. Es müssen aber auch Konzepte von Grund auf neu erarbeitet werden. Die Migration wird zusätzlich erschwert, da der Prozess mittendrin abgebrochen wurde und die Systeme sowie Dokumentationen in einem Migrationszustand sind, welcher zuerst mit viel Aufwand verifiziert werden muss.

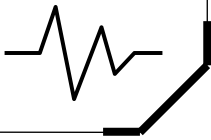
Aktueller Netzwerkplan

Modul 157
IT-System-Einführung planen
und durchführen



Netzwerkplan – EventX AG
Datum: 28.09.2015
Geändert: 28.10.2018
Version: 0.9.2
Autor: O. Normalverbraucher





Vorgehensplanung

IST-Situation	SOLL-Situation	Machbarkeit
Netzwerkkonzept wurde nur teilweise konzeptioniert, wurde jedoch noch nicht umgesetzt. Netzwerkplan wurde noch nicht finalisiert.	Netzwerkkonzept fertigstellen und umsetzen. Netzwerkplan muss fertiggestellt werden.	IP-Adressierung prüfen und konzeptionieren. Netzwerkplan muss überprüft und überarbeitet werden.
Firewallkonzept ist nicht ausgereift und muss überarbeitet werden	Firewallkonzept ist fertig und sicher konzeptioniert.	Firewall muss überprüft und neu konfiguriert werden.
Backupkonzept ist fertig, muss jedoch noch überprüft und eventuell überarbeitet werden.	Neues Backupkonzept ist ausgearbeitet und umgesetzt.	Backupkonzept muss überprüft werden. Anhand der vorhandenen Informationen werden die Systeme geprüft und es wird ein Backup erstellt. Anhand des neuen Konzepts werden dann die Systeme gesichert.
Hardware muss aufgenommen werden und überarbeitet werden.	Neue Hardware ist evaluiert und aufgesetzt.	Es muss neue Hardware evaluiert werden und dementsprechend aufgesetzt und eingerichtet werden. Es muss unbedingt ein HW Standard erarbeitet werden, um die Kompatibilität zu gewährleisten.
Zugriffe sind nicht richtig gesetzt und es wird ein neues Konzept benötigt.	Zugriffe sind nach Kundenwunsch konzeptioniert, eingerichtet und dokumentiert.	Das Zugriffskonzept muss überprüft und nach Kundenwunsch angepasst werden.
Namenskonzept ist noch nicht ausgereift und muss überarbeitet werden.	Namenskonzept ist fertiggestellt und die Geräte werden dementsprechend benannt.	Das Namenskonzept muss überprüft und neu gemacht werden.

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY

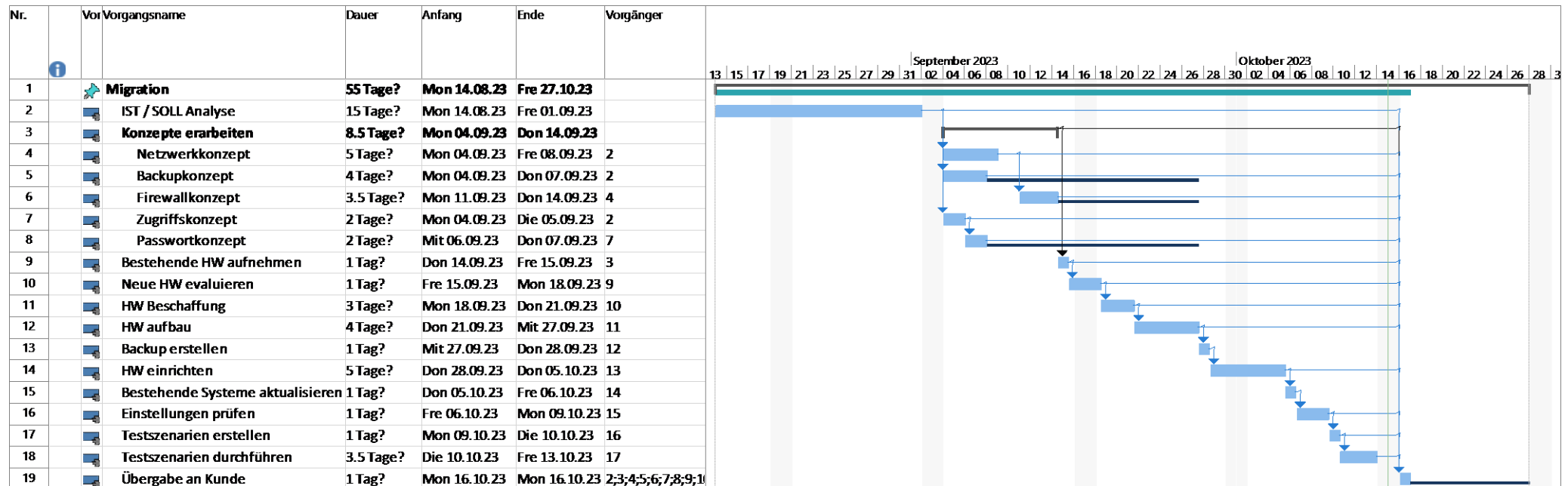


Page
5 of 17





Yannick Morgenthaler



Project EventX AG | Certificate

HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Certificate Validation

Page 6 of 17





Konzepte

Netzwerkkonzept

IP-Adresskonzept

LAN

Im LAN Bereich werden mehrere 24iger Subnetze verwendet, um die Geräte voneinander zu trennen und zu unterscheiden. Es wird somit ein Subnetz für Clients, Printer, Networkmanagement, Kassensysteme und Security geben.

Netz	Subnetz	Typ	Adressierung	Anz. Hosts	VLAN
172.16.16.0	24	Clients	DHCP	254	16
172.16.17.0	24	Printer	Statisch	254	17
172.16.18.0	24	Server	Statisch	254	18
172.16.241.0	24	Management	Statisch	254	241
172.16.240.0	24	Security	Statisch	254	240
172.16.30.0	24	Kassen	Statisch	254	30
10.110.210.0	24	DMZ	Statisch	254	210

Typ	Beschreibung
Clients	In diesem Bereich befinden sich alle Clients. Mit Clients werden alle Geräte eines Benutzers gemeint, also Notebook, Workstation und allenfalls noch Smartphone.
Printer	In diesem Bereich befinden sich alle Drucker, welche mit dem Netzwerk verbunden sind.
Server	In diesem Bereich befinden sich alle internen Server, die keinen Zugang zum Internet haben und auch nur





	von Intern erreichbar sein müssen.
Management	In diesem Bereich sind alle Management Adressen erreichbar. FW Management Switch Management Accesspoint Management Server Management (ILO)
Security	In diesem Bereich werden alle Security relevanten Systeme ihren Platz finden. Dies können Kameras, Badge gesicherte Türen oder auch weitere Zutrittssysteme betreffen.
Kassen	In diesem Bereich werden die Kassensysteme ihren Platz finden, welche über das Netzwerk angesteuert werden.
DMZ	In diesem Bereich werden die Server untergebracht, welche einen Internetzugang haben werden. Diese sind dann auch von ausserhalb der Firma erreichbar und beheimaten unter anderem auch die Firmen Website.

WAN - Swisscom

Typ / Bezeichnung	Internet-Anschluss
Hersteller	Swisscom
Verbindungstyp	Ethernet
Abo Typ	Unbekannt
Netz	Unbekannt
Netzmaske	Unbekannt
Fixe-IP-Adressen	Fixe IP
DNS	8.8.8.8
Business Support	Nein

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Page
8 of 17





LAN

Typ / Bezeichnung	Clients
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	172.16.16.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Ja
DHCP-Scope	172.16.16.20 - 172.16.16.200
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	172.16.16.1
VLAN	16

Typ / Bezeichnung	Printer
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	172.16.17.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Nein
DHCP-Scope	Unknown
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	172.16.17.1
VLAN	17

Typ / Bezeichnung	Server
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	172.16.18.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Nein
DHCP-Scope	Unknown
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	172.16.18.1
VLAN	18

Typ / Bezeichnung	Management
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	172.16.241.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Nein
DHCP-Scope	Unknown
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	172.16.241.1
VLAN	241





Typ / Bezeichnung	Security
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	172.16.240.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Nein
DHCP-Scope	Unknown
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	172.16.240.1
VLAN	240

Typ / Bezeichnung	Kassen
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	172.16.30.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Nein
DHCP-Scope	Unknown
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	172.16.30.1
VLAN	30

DMZ

Typ / Bezeichnung	DMZ
Hersteller	Unknown
IP-Adresse	10.110.210.0/24
Netzmaske	255.255.255.0
DHCP	Nein
DHCP-Scope	Unknown
DNS	172.16.18.25
Default Gateway	10.110.210.1
VLAN	210

Fixe Adressen

IP (Range)	Hostname	Funktion
172.16.16.1	CHEBSFW01	Default-Gateway Client
172.16.17.1	CHEBSFW01	Default-Gateway Printer
172.16.18.1	CHEBSFW01	Default-Gateway Server
172.16.241.1	CHEBSFW01	Default-Gateway Management
172.16.240.1	CHEBSFW01	Default-Gateway Security
172.16.30.1	CHEBSFW01	Default-Gateway Kassen
10.110.210.1	CHEBSFW01	Default-Gateway DMZ
172.16.16.2	CHEBSFW02	FW Failover
172.16.17.2	CHEBSFW02	FW Failover
172.16.18.2	CHEBSFW02	FW Failover

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE

AUTHORISED ACCESS ONLY

Page
10 of 17



Yannick Morgenthaler

172.16.241.2	CHEBSFW02	FW Failover
172.16.240.2	CHEBSFW02	FW Failover
172.16.30.2	CHEBSFW02	FW Failover
10.110.210.2	CHEBSFW02	FW Failover
172.16.241.3	*	FW Failover Com
172.16.241.4	CHEBSFW01	MGMT
172.16.241.5	CHEBSFW02	MGMT
172.16.241.11	CHEBSEGSW01	MGMT
172.16.241.12	CHEBSEGSW02	MGMT
172.16.241.13	CHEBS0G1SW01	MGMT
172.16.241.14	CHEBS0G1SW02	MGMT
172.16.241.41	CHEBSEGAP01	MGMT
172.16.241.42	CHEBSEGAP02	MGMT
172.16.241.43	CHEBS0G1AP01	MGMT
172.16.241.44	CHEBS0G1AP02	MGMT
172.16.241.101	CHEBSESXIL001	MGMT
172.16.241.102	CHEBSESXIL002	MGMT
172.16.241.103	CHEBSESXIL003	MGMT
172.16.241.104	CHEBSESXIL004	MGMT
172.16.18.21	CHEBSESX01	ESXi Host
172.16.18.22	CHEBSESX02	ESXi Host
172.16.18.23	CHEBSESX03	ESXi Host
172.16.18.24	CHEBSESX04	ESXi Host
172.16.18.25	VCHEBSDNS01	DNS Server
172.16.18.26	VCHEBSDNS02	DNS Server
172.16.18.27	VCHEBSDHCP01	DHCP Server
172.16.18.28	VCHEBSDHCP02	DHCP Server
172.16.18.29	VCHEBSPRN01	Print Server
172.16.18.30	VCHEBSPRN02	Print Server
172.16.18.31	VCHEBSSRV01	Kassen Server
172.16.18.32	VCHEBSSRV02	Kassen Server
172.16.18.33	VCHEBSSQL01	SQL Datenbank Server
172.16.18.34	VCHEBSSQL02	SQL Datenbank Server
172.16.18.35	CHEBSNAS01	NAS
172.16.18.36	CHEBSNAS01	NAS
172.16.18.37	CHEBSNASCAM01	Kamera NAS
172.16.18.38	CHEBSNASCAM02	Kamera Nas
172.16.18.39	CHEBSFS01	Fileserver
172.16.18.40	CHEBSFS02	Fileserver
172.16.240.21	CHEBSSEC01	Zutrittssteuerung
172.16.240.22	CHEBSSEC01	Zutrittssteuerung
172.16.240.51	CHEBSCAM01	Kamera
172.16.240.52	CHEBSCAM02	Kamera
172.16.240.53	CHEBSCAM03	Kamera
172.16.240.54	CHEBSCAM04	Kamera
172.16.240.55	CHEBSCAM05	Kamera
172.16.240.56	CHEBSCAM06	Kamera

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE

AUTHORISED ACCESS ONLY



Page
11 of 17





172.16.30.21	CHEBSKZKS01	Kasse
172.16.30.22	CHEBSKZKS02	Kasse
172.16.30.23	CHEBSKZKS03	Kasse
172.16.30.24	CHEBSKZKS04	Kasse
10.110.210.21	VCHEBSFS01	File Server DMZ
10.110.210.22	VCHEBSWEB01	Webserver
10.110.210.23	VCHEBSWEB02	Webserver

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation

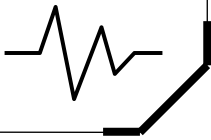


HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Page
12 of 17





Namenskonzept

Die Hostnamen der mobilen Geräte werden simpel gehalten, damit diese nicht an einen Standort oder Ort gebunden sind und dann einfach nicht mehr da sind. Für die Stationären Geräte werden jedoch auch Standortbezogene Daten im Namen angegeben.

Für Server werden lediglich die Angaben zum Standort benötigt. Bei den Netzwerkgeräten und Kassensystemen wird eine zusätzliche Angabe benötigt. Für die Switches wird das Stockwerk benötigt und auch bei den Accesspoints wird das Stockwerk mit angegeben. Für die Firewall wird diese Information nicht benötigt, da diese immer im Rechenzentrum zu finden ist. Selbes gilt für die Server, denn diese sind ebenfalls nur im Rechenzentrum zu finden. Bei virtuellen Servern gilt zusätzlich, dass ein V vorangestellt wird. Bei physischen Servern wird lediglich auf das V verzichtet. Sollte es sich um einen Dienst handeln, der auf dem Server läuft, wird der Dienst als Kürzel angegeben anstelle des SRV.

Die Kassensysteme haben den Kürzel KZ noch mit dabei, damit man weiss ob es sich um ein Kassensystem im Kundenzentrum handelt oder um eine in der Kantine. Sollte kein KZ im Namen vorhanden sein, dann handelt es sich um ein Kassensystem in der Kantine.

Standort	Typ	Laufnummer	Hostname
*	NB (Notebook)	0001	NB0001
*	WS (Workstation)	0001	WS0001
*	PRN (Printer)	001	PRN001
(V) CHE BS (Schweiz/Basel)	SRV (Server) DNS (DNS Server) ESX (ESXi Host)	01	CHEBSSRV01 VCHEBSDNS01 CHEBSESX01
CHE ZH	NAS	01	CHEZHNAS01
CHE BS EG (Schweiz/Basel Erdgeschoss)	SW (Switch)	01	CHEBSEGSW01
CHE BS 0G1	AP (AccessPoint)	001	CHEBS0G1AP001
CHE ZH	FW (Firewall)	01	CHEZHFW01
CHE BS KZ (Schweiz/Basel Kundenzentrum)	KS (Kassensystem)	01	CHEBSKZKS01

Firewallkonzept

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



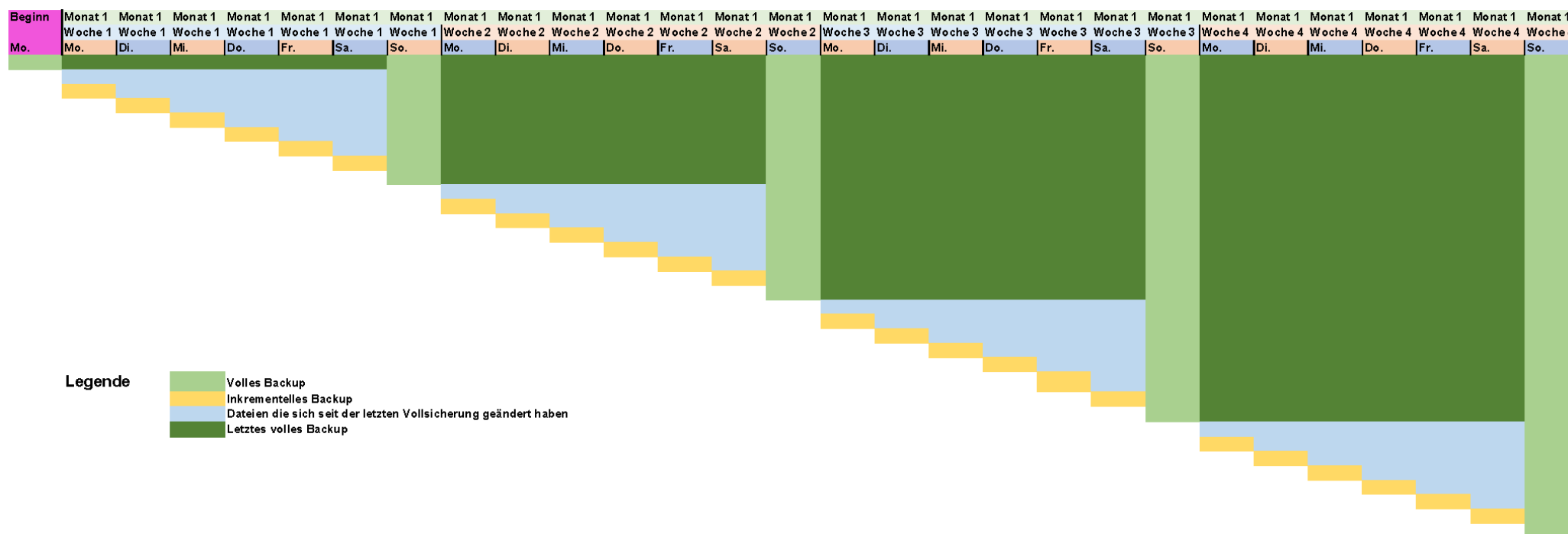
Page
13 of 17





Yannick Morgenthaler

Backupkonzept



Project EventX AG | Certificate

HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Certificate Validation

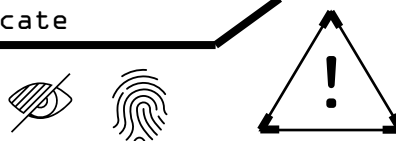
Page 14 of 17



[illegible]

Certificate Validation

HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Page 15 of 17





Yannick Morgenthaler

Zugriffskonzept

Gruppen- und Nutzerkonzept

Passwortkonzept

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Page
16 of 17





Offerte Neuanschaffung

Server

Artikel	Beschr.	Preis	Anz.	Total
<i>HPE ML350</i>	HPE ProLiant ML350 G9 8SFF	929.-	X2	1'858.-
<i>Intel Xeon</i>	Intel Xeon E5-2680v3	33.-	X2	66.-
<i>32GB DDR4</i>	32GB DDR4 RDIMM 2400MHz	39.-	X16	624.-
<i>iL04 Std.</i>	iL04 Standard Lizenz	Inkl.	X2	
<i>HP 500W</i>	Powersupply HP 500W	21.-	X2	42.-
<i>4x 1GB RJ45</i>	4x 1GB RJ45 PCI-e	21.-	X2	42.-
<i>SSD 480GB</i>	SSD 480GB SATA 2.5 + Caddy	79.-	X16	1'264.-
TOTAL				3'869.-

Project EventX AG | Certificate

Certificate Validation



HANDLE WITH CARE
AUTHORISED ACCESS ONLY



Page
17 of 17

