

Landeshauptstadt Dresden

Eigenbetrieb IT-Dienstleistungen



Dresden.
Dresdner

Technische Rahmenbedingungen

Anlage für die Vergabe von IT-Lösungen

hier: Projekt E-Zusammenarbeit

Versionsnachweis

Version	Änderungs-Datum	Bearbeiter	Bemerkung
1.0	12.11.2024	Erik Zimmermann	Erstellung als Anlage für die Vergabe E-Zusammenarbeit

Landeshauptstadt Dresden
Eigenbetrieb IT-Dienstleistungen Dresden
St. Petersburger Straße 9
01069 Dresden

Telefon (03 51) 4 88 45 00
E-Mail ebit@dresden.de
DE-Mail ebit@dresden.de-mail.de
Homepage <http://www.dresden.de/ebit>



Inhalt

1	Server-Plattformen	4
2	Server-Virtualisierung und Desktop-Virtualisierung	4
3	Speichersysteme	5
4	Datensicherung	5
5	Datenbanken	5
6	Datenkommunikationsinfrastruktur	6
7	Infrastruktur dezentrale IT-Endgeräte	6
8	Mobile Endgeräte mit Mobilfunkvertrag	6
9	Nutzer-Client	7
10	Relevante IT-Verfahren / Anwendungen	8

Technische Rahmenbedingungen

Innerhalb der Landeshauptstadt Dresden (LHD) werden verschiedene strategische Fachanwendungen eingesetzt. Diese werden im Wesentlichen nach dem Client-Server-Prinzip betrieben, wobei die Nutzung der Anwendungen auf dem dezentralen IT-Arbeitsplatz der Mitarbeiter/-innen erfolgt und der Betrieb der Anwendungen auf den technischen Server-Plattformen im Rechenzentrum des EB IT, einschließlich der zentralen Datenbankmanagementsysteme.

Die technische Infrastruktur setzt sich aus folgenden wesentlichen Elementen zusammen:

1 Server-Plattformen

Im Rechenzentrum des EB IT gibt es zwei strategische, technische Plattformen: x86-Server Plattform und die POWER-Server Plattform mit den angebundenen Speichersystemen. Zur Absicherung der Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit ist ein Zwei-Standorte-Konzept mit entsprechenden Funktionen umgesetzt. Basissoftware und bestehende sowie zu beschaffende Fachverfahren müssen zwingend zu diesen Plattformen kompatibel sein.

2 Server-Virtualisierung und Desktop-Virtualisierung

Eine große Anzahl von Servern wird im EB IT bereits virtualisiert bereitgestellt. Für die Server-Virtualisierung auf der x86-Plattform wird die Lösung VMware vSphere eingesetzt.

3 Speichersysteme

Durch den EB IT werden Speichersysteme mit hoher Zuverlässigkeit in Form von Block-Speichern für die Speicherung strukturierter Daten (z. B. Datenbanken) und Speicher für unstrukturierte Daten

(z. B. Dateien in Netzlaufwerken) bereitgestellt. Dabei kommen die folgenden zentralen Speichersysteme zum Einsatz:

- StoreWize V7000 (IBM): Blockspeicher für strukturierte Daten und Serverplatten (Windows)
- StoreWize FS7200 (IBM): Blockspeicher für strukturierte Daten und Serverplatten (AIX)
- EMC ISILON: NAS für unstrukturierte Daten

4 Datensicherung

Die Datensicherung wird einheitlich mit dem Softwareprodukt IBM Spectrum Protect durchgeführt. Als Speichermedien im Backend des Backupsystems werden IBM StoreWize V7000 Systeme sowie Copy-Tape-Libraries (IBM TS4300) mit Laufwerken für physische Magnetbandkassetten (LTO-8) eingesetzt

5 Datenbanken

Der EB IT der LHD betreibt und betreut zentral die Datenbankmanagementsysteme (DBMS) der Hersteller Oracle, Microsoft (SQL Server), PostgreSQL (OpenSource) und MySQL (OpenSource) auf x86, eine Ausnahme bildet die Oracle Datenbank die auf Basis der Oracle Database Appliances (ODA). Diese DBMS sind als Standard festgelegt.

Im Bestandsschutz wird aktuell noch IBM DB2 und HCL Notes/Domino auf AIX/Power eingesetzt und steht u.a. für den Betrieb von SAP zur Verfügung.

6 Datenkommunikationsinfrastruktur

Über das städtische Glasfasernetz sind viele Büro- und Betriebsstandorte der städtischen Verwaltung bzw. städtischer Unternehmen angebunden. Die darüber verknüpfte Netzwerktechnik arbeitet mit Datenraten zwischen 2 MBit/s und 1 GBit/s. Ebenfalls viele Standorte wie Kindertageseinrichtungen, Schulen oder auch weitere Verwaltungsstandorte sind per DSL angebunden. Bis 2024 ist es vorgesehen alle städtischen Objekte min LWL zu erschließen. Die Datenrate beträgt dann 1GBit. Den Schwerpunkt der Datenkommunikationsinfrastruktur bildet die geschaffene zentrale Netzwerkstruktur im Bereich der zwei zentralen Rechenzentren. Das Datennetz der LHD hat eine Ausbreitung mit etwa 100 Liegenschaften im gesamten Stadtgebiet Dresden. Die großen Knotenstellen sind mit 10 GBit Technologie verbunden. Die Gewährleistung der Sicherheit der Netzinfrastruktur wird durch verschiedene Sicherheitskomponenten gewährleistet. Hierzu zählen bspw. die mehrstufige Firewall sowie die Einrichtung von sogenannten demilitarisierten Zonen (DMZ), welche einen sicheren Zugang von externen Nutzern ermöglichen. Eine weitere, vielfach eingesetzte, sichere Zugangstechnik erfolgt über Virtual Private Network (VPN).

7 Infrastruktur dezentrale IT-Endgeräte

Als Standard-Betriebssysteme ist Windows 10 und in der LHD im Einsatz und muss auf der Clientseite unterstützt werden. Es ist immer in den aktuellen vom Hersteller supporteten Versionen zu unterstützen (30 Monate Support pro Release).

8 Mobile Endgeräte mit Mobilfunkvertrag

Mobile Endgeräte mit Mobilfunkvertrag sind Smartphones, Tablet-PCs oder Notebooks (GSM-Modul und SIM-Karte mit Datentarif), die über drahtlose Netzwerke auf bereitgestellte Dienste zugreifen. Die Registrierung erfolgt für Smartphones und Tablet-PCs im zentralen Mobile Device Management (MDM). Aktuelle Standards sind hier:

- Apple iPhone, Betriebssystem iOS, stets in aktuellster Version
- Apple iPhone SE, Betriebssystem iOS, stets in aktuellster Version
- Apple iPad Air, Betriebssystem iOS, stets in aktuellster Version
- Apple iPad, Betriebssystem iPadOS stets in aktuellster Version

9 Nutzer-Client

Der Nutzer-Client kann sowohl durch einen Fat Client (Windows 10 & Windows 11) als auch durch eine Web-basierte Lösung realisiert werden. Für Fat Client Installationen ist zusätzliche benötigte Software mitzuteilen (z.B. Office, Adobe etc.)

Für die Clientinstallationen und Updates wird in der LHD die Anwendung Empirum zur Softwareverteilung eingesetzt. Zur Installation sowie für Updates der Anwendungssoftware wird vom Hersteller eine MSI-Datei benötigt. Das ist entsprechend auch für Software-Updates zu berücksichtigen. Weitere Softwareabhängigkeiten sind in den MSI-Lieferungen zu berücksichtigen.

Soweit die Fachanwendung eine durch den Hersteller entwickelte Browserumgebung bereitstellt, sind die genannten Anforderungen gleichfalls zu berücksichtigen sowie die uneingeschränkte Pflege durch den Hersteller sicherzustellen. Es müssen folgende Browser unterstützt werden:

- Interne Nutzer:
 - Microsoft EDGE: es sind stets aktuelle Versionen zu unterstützen
 - Firefox ESR, 32 Bit und 64 Bit Version: es sind stets aktuelle Versionen zu unterstützen
- Externe Nutzer:
 - Aktuelle Versionen der folgenden Browser: IE, MS Edge, Chrome, Firefox, Safari.

10 Relevante IT-Verfahren / Anwendungen

Für diese Vergabe sind weiterhin folgende Fachverfahren relevant und in der Zielarchitektur zu berücksichtigen:

10.1 VIS Suite

Die E-Akte, basierend auf dem Produkt VIS Suite der PDV GmbH befindet sich derzeit in der Einführung.

10.2 HCL Notes

Die LHD setzt als Groupware HCL Notes ein, unter anderem für die Aufgabenbereiche Mail, Termin- und Aufgabenverwaltung. Das ist der Fatclient. Hier finden die Nutzer alle Funktionen, die zur Bearbeitung von interne Workflows wie z.B. Urlaubsanträge oder eBüro Anwendungen notwendig sind.

10.3 HCL Domino

Das ist der Server zu HCL Notes, auf dem die Postfächer der LHD Mitarbeiter, der Stadträte u.a. bereitgestellt werden. Hier findet die Verarbeitung der Workflows statt. Es kann auch über Small Clients wie z.B. Browser oder iPhone auf bestimmte Daten je nach Anforderung zugegriffen werden.

10.4 HCL Sametime

Echtzeitkommunikationsserver (u.a. Chat Server). Die LHD setzt z.Z. nur die kostenlose Variante ein, die als Zugabe zu HCL Notes/Domino mitgeliefert wird. Damit können die Mitarbeitenden anzeigen, ob sie verfügbar sind und sie können per Chat kommunizieren.

Es gibt wenige Testlizenzen in der LHD, mit denen mehr Funktionen (Telefonie, Videokonferenzen) getestet werden können.

10.4 Transconnect

Als universelles Schnittstellenmodul kommt in der Landeshauptstadt Dresden Transconnect der SQL Projekt AG zum Einsatz. Es handelt sich dabei um ein klassisches Enterprise Application Integration Produkt.

10.5 Intergator (Theseus)

Das Produkt von der interface projects GmbH ist die strategische Basisanwendung für die zentrale interne Suche (Enterprise Search) und Suche auf www.dresden.de.

10.6 Nutzerverwaltung

Die Nutzeranmeldung erfolgt über AD-Accounts. Das einzuführende Verfahren muss über eine LDAP-Schnittstelle verfügen. Es ist nicht erwünscht, Nutzer im System nochmals zu pflegen.

10.7 Bürosoftware

Microsoft Office 2016

Ablösung durch Office 2024

Adobe Acrobat Reader, PDF-XChange

10.8 Telefonie

Festnetztelefonie: Mitel Openscape 4000 V10

Softphone: Xphone Connect V9