

BMDNTCS Technischer Aufbau

→ Grundlegender Aufbau für Umgebungen >100 User

Clients

- Netzwerkanbindung >= 1Gbit zum Applications und Datenbankserver
- Wird über eine WAN Verbindung gearbeitet, so muss ein Remotedesktop Server eingesetzt werden.
- Es sollte eine möglichst hoch getaktete CPU verwendet werden (hohe Taktfrequenz, weniger Kerne).
- Idealerweise mit SSD Platte ausgestattet für schnelle Auswertungen



Hinweise

Windows Search ist nicht auf einem Failover Cluster unterstützt. Diese wird nur auf einem einzelnen Server seitens Microsoft unterstützt. Bei Einsatz eines Failover Clusters als Applikationsserver muss zusätzlich ein eigener DMS Server verwendet werden, wenn die

Volltextsuche gewünscht ist.

Verwendete Dienste & Ports

- BMDNtcsSvc (TCP 81): Für DMS und Update der Webapplikationen
- BMDNTCSSOAPSvc (TCP 1222): für geplante Aufgaben und SMTP Weiterleitung.
- SQL Server (TCP 1433): Bei einer SQL Standard Instanz, ansonsten ein dynamisch od. konfigurierter TCP Port.
- SQL Browser (UDP 1434): Nur notwendig, wenn mit einer benannten Instanz oder einem dynamischen Port gearbeitet wird.



Webserver

Windows 2016
IIS
Loadbalancing (Microsoft ARR)

4 GB Arbeitsspeicher pro Webseite
1 CPU pro Webseite (mit hoher Taktfrequenz)
30-35 gleichzeitige Benutzer pro Webseite



Mailserver

SMTP Zugriff

Clients greifen über SMB und verschiedene BMD Services zu



Applikation Server/Cluster

Windows 2016
Fileserver (Failover Cluster)
Windows Search

16 GB Arbeitsspeicher
>= 4 CPUs
Speicherbedarf Programmdateien 50GB
Speicherbedarf Log Files >= 50GB
Eigenes Laufwerk für DMS und Windows Search Katalog
kann mehrere TB betragen?



Testserver

Windows 2016
SQL 2016/2017
Fileserver

16 GB Memory
>= 4CPUs
Speicherbedarf Programmdateien und Logdateien 50GB
Speicherplatz für SQL Datenbank ident zum Datenbankserver
(Speicherplatz für DMS falls notwendig am Testsystem)



Datenbankserver/Cluster

Windows 2016
SQL 2016/2017
(Failover Cluster / SQL AlwaysOn)

128 GB Arbeitsspeicher
>= 8 CPUs Mit hoher Taktfrequenz
Schnelles I/O System
>= 15k IOPS random write 8K
Eigenes Laufwerk für SQL Datenbank formatiert mit
NTFS 64k

Clients kommunizieren direkt mit der Datenbank

Webserver kommuniziert für automatische Updates, Zugriff auf DMS Dienst und SMTP Weiterleitung

Webserver kommuniziert direkt mit SQL Datenbank