



BAB DATA-Systems Vertriebs GmbH
bedarforientiert®
Keiner wie wir.

BAB-SERVER-Konzept

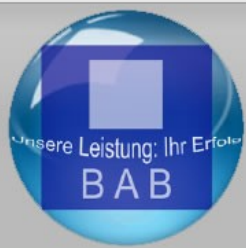


- FLEXIBEL
- VERFÜGBAR
- PERFORMANT
- KOSTENSENKEND
- SICHER
- EINZIGARTIG

Partner der **WORTMANN AG**

IT. MADE IN GERMANY





Das BAB-SERVER-Konzept

Das BAB-SERVER-Konzept basiert auf dem Anspruch eine beherrschbare, flexible und kostengünstige Lösung für mittelständische Unternehmen zu bieten, die mit den Unternehmen und deren Ansprüchen wachsen kann.

- EINFACH

- FLEXIBEL

- GÜNSTIG

Je nach benötigter Kapazität, Leistung oder Verfügbarkeit werden die unterschiedlichsten Bausteine nach Wunsch verwendet.

Bei größeren Ausbaustufen kommunizieren die Server zu dem in einem eigenem 10 GbE-Netzwerk. Ein Windows Server 2012 R2 oder ein VMware-Server stellen als Middleware das Betriebssystem, die Virtualisierungsplattform und die Storagetechnologie zur Verfügung. In einer virtualisierten Umgebung können die Speicherverwaltung und die Einrichtung von Rechen-Clustern konfiguriert werden.

Es wird keine kostenintensive Spezial-Hardware oder -Software verwendet. Die initiale Investition wird so gering wie möglich gehalten. Kapazität, Leistung oder Verfügbarkeit können stufenweise erweitert werden. Diese Flexibilität ermöglicht den weiteren Einsatz der bereits vorhandenen Bausteine bis zum Ende der geplanten Nutzungsdauer.

Bereits kleine Unternehmen, die momentan nur einen Server benötigen, profitieren vom BAB-SERVER-Konzept. Wird als Einstieg ein einfacher Server gewählt, kann mit dem Wachstum des Unternehmens die Lösung mitwachsen. Über verschiedene Ausbaustufen ist zu jedem Zeitpunkt eine individuelle Konfiguration möglich.

Standardisierte Hard- und Software sind die Bausteine, aus denen das BAB-SERVER-Konzept besteht.

Dies ermöglicht eine einfache, flexible und kostengünstige Erweiterung in jeder Wachstumsphase des Unternehmens.



Bausteine des modularen Konzeptes

Die Hardware

Die TERRA SERVER bilden eine optimale Basis im modularen Konzept. Alle TERRA SERVER Modelle können frei miteinander kombiniert werden und zu dem in der Ausstattung variieren. Sie erhalten somit maximale Flexibilität. Zur Speicherung der Daten verwenden wir ein „Cluster shared Volume“ und bei Bedarf erweitern wir die Festplattenkapazität über TERRA DAS(Direct Attached Storage) - Systeme. Jedes TERRA DAS System fasst bis zu 24 Festplatten und kann über eine SAS-Schnittstelle mit bis zu sechs TERRA SERVERN verbunden werden.

Die Software

Als Betriebssystem wird ein Windows Server 2012 R2 oder ein VMware Server mit seinen neuen und verbesserten Funktionen eingesetzt.

Sie bieten, in der Standard- oder Datacenter-Version, die Basis für das BAB-SERVER-Konzept. Die Virtualisierung über Hyper-V oder VMware, das Clustering, die RA ID-Verwaltung und viele weitere Funktionen sind Teil des Konzeptes und ermöglichen erst dessen Realisierung.

In größeren Ausbaustufen wird für die Kommunikation der Server untereinander die Einrichtung eines separaten 10 GbE-Netzwerkes empfohlen. Damit werden die Cluster und der Scale Out Fileserver (Storage-Cluster) sehr performant miteinander verbunden.

Ausfallsicherheit, Rechenleistung, Speicherkapazität

Die Kombination aus dieser standardisierten Hardware und Software ermöglichen eine modulare Erweiterung mit der Sie zum einen mehr Rechenleistung und Speicherkapazität erhalten und zum anderen können Sie nach Bedarf die Ausfallsicherheit erhöhen, wenn Sie von Beginn an auf die richtigen Bausteine der Lösung setzen. Zudem ist das Konzept ein günstiger Einstieg für eine Virtualisierungslösung mit hoher Verfügbarkeit. Das Konzept bietet somit einen hohen Investitionsschutz.



Server-Konzepte im Überblick

- SERVER

- SERVER IN DER CLOUD

- CLUSTER AN EINEM STANDORT

- CLUSTER AN UNTERSCHIEDLICHEN
STANDORTEN

- CLOUD BACKUP



SERVER

Das BAB-Server-Konzept bietet für jedes Unternehmen den passenden Lösungsansatz. Je nach Unternehmensgröße und gewünschter Ausfallsicherheit wird das Konzept dem Bedarf angepasst.

Die unterschiedlichsten Server sind beispielhafte Lösungsansätze, die einen Überblick über die Möglichkeiten geben und individuell angepasst werden können.

Der Einstieg

Jeder Server mit einem Windows Server 2012 R2 Standard oder Datacenter oder VMware-Server kann als Einstieg in die modulare Lösung gewählt werden. Bis zu 24 Festplatten können in einem TERRA Server verbaut werden. Wenn die Anforderungen des Unternehmens an die IT wachsen, wird dieses System um weitere Systeme ergänzt



WÄCHST DAS UNTERNEHMEN, WÄCHST DIE LÖSUNG MIT.



SERVER IN DER CLOUD

Warum Sie in die Cloud gehen sollten!

Was ist eigentlich die Cloud? Gibt es eine Definition?

Mit Cloud bezeichnet man das dynamisch an den Bedarf angepasste Anbieten, Nutzen und Abrechnen von IT-Dienstleistungen über ein Netz. Die Spannweite der im Rahmen von Cloud Computing angebotenen Dienstleistungen umfasst das komplette Spektrum der Informationstechnik und beinhaltet unter anderem Infrastruktur (z. B. Rechenleistung, Speicherplatz, Plattformen und Software)

Der Vorteil für Unternehmen liegt in folgenden Bereichen:

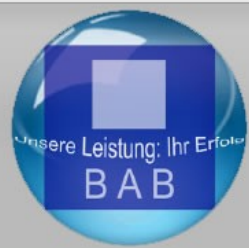
- Einsparung von teilweise erheblichen Investitionen für Dienste, die in der Cloud einfach nur angemietet werden.
- Keine längerfristige Kapitalbindung, da die benötigten Dienste und Hardware angemietet werden, wofür monatlich klar kalkulierbare Kosten fällig werden.
- Skalierbarkeit der Dienste, d. h. je nach Nutzungsgrad können Ressourcen bedarfsweise angemietet werden, um z. B. Nutzungsspitzen auszugleichen oder schnell auf Wachstum zu reagieren. Mittels eines klar zu definierenden Servicelevels erfolgt ein Risikotransfer vom eigenen Unternehmen in Richtung des Anbieters.
- Da Cloud-Anbieter ihre Ressourcen für viele Marktteilnehmer bereitstellen, können die einzelnen Dienstleistungen kostengünstiger angeboten werden, als dies ein Einzelunternehmen kann, das hierfür Personal, Hardware und Software bereitstellen muss.
- Man nutzt Ressourcen, die i.d.R. dem aktuellen Stand der Technik entsprechen bzw. laufend auf den aktuellen Stand gebracht werden.
- Verschiedene regionale Standorte können kostengünstig an die Unternehmensressourcen angebunden werden.
- Verminderung der Abhängigkeit von den eigenen IT-Mitarbeitern.
- Höhere Ausfallsicherheit der Hardware in der Cloud durch leistungsfähigere USV, Redundanz, Zutrittsschutz etc.
- Hohe Kompetenz im Bereich IT durch den Cloud-Anbieter, die mit eigenem Personal nicht oder nur schwer realisiert werden könnte.



Anwendungen, die sich gut für die Cloud eignen:

- Mail & Mail-Archivierung inkl. Sicherheitsfunktionen
- Datensicherung und Disaster Recovery
- Datenverarbeitung und Kommunikation (z. B. Office, Lync)
- Datenbereitstellung (z.B. Sharepoint, FTP)

Bei kleineren Unternehmen lässt sich oft die gesamte IT leicht auslagern. Die Vorteile liegen in der Transparenz der Kosten und der dynamischen Nutzung der Ressourcen. Zudem ist keine initiale Investition für die IT notwendig.



Check für Ihren Cloud-Anbieter



Faktoren

1. Rechenzentren stehen in Deutschland ✓
2. Die Muttergesellschaft des Betreibers ist in der EU geschäftlich aktiv ✓
3. Firmensitz in Deutschland ✓
4. Gerichtsstand in Deutschland ✓
5. Betreiber teilt mit, wenn es Zugriff von Behörden auf die Daten gab oder gibt ✓
6. Offenlegung, welche Drittanbieter in Anspruch genommen werden ✓
7. Verstöße von Drittanbietern gegen deutsches Datenschutzrecht werden mitgeteilt ✓
8. Vollständige, aktuelle Liste der eingesetzten Hard- und Software ✓
9. Verträge nach deutschem Recht ✓
10. Kundendaten befinden sich in einem privaten Netzwerk in der Cloud ✓



TERRA-CLOUD

Die TERRA CLOUD besteht aus 4 Elementen, die je nach Bedarf mit optionalen Leistungen ergänzt werden können. Housing und Hosting bieten die Möglichkeit, eigene Hardware einzusetzen oder anzumieten, IaaS und SaaS bieten virtualisierte Server und Anwendungen, die entsprechend der aktuellen Unternehmenssituation (Projekte, Wachstum, etc.) gebucht werden können.

TERRA CLOUD Housing

Im Housing-Bereich können einzelne Höheneinheiten oder auch komplette Racks im Rechenzentrum angemietet werden. Bereits vorhandene Server oder neue, individuelle Serverkonfigurationen können so in einer sicheren Umgebung betrieben werden. Die Hardware- und Software-Verwaltung verbleibt beim Eigentümer der Server.

TERRA CLOUD Hosting

Unterschiedliche TERRA SERVER Modelle stehen als TERRA CLOUD Server zur Miete zur Verfügung. Der enthaltene Service garantiert bei einem Defekt eine Reaktionszeit von 60 Min. (während der Geschäftszeiten, sonst 4 Std.). Die Überwachung der Hardware übernimmt das TERRA CLOUD Team, die Administration des Betriebssystems und der Anwendungen verbleibt beim Mieter des Servers.

TERRA CLOUD IaaS

Virtualisierte Server sind in ihrer Leistung frei wählbar. Sie sind im Nachhinein erweiterbar und passen sich so dem aktuellen Bedarf an. Die Kosten für einen virtualisierten Server liegen niedriger als bei einem vergleichbaren Hardware-Server. Die Infrastruktur der TERRA CLOUD stellt die virtualisierten Server hochverfügbar bereit und übernimmt die Verwaltung der im Hintergrund benötigten Hardware. Die Administration des Betriebssystems und der Applikationen verbleibt beim Kunden.

TERRA CLOUD SaaS

Im Bereich SaaS kann Software als einzelne Anwendung gebucht werden. Die Administration von Hardware und Betriebssystemen entfällt. Es steht immer die neueste Version einer Anwendung zur Verfügung und die Anzahl der gebuchten Lizenzen kann monatlich angepasst werden.

CLUSTER AN EINEM STANDORT

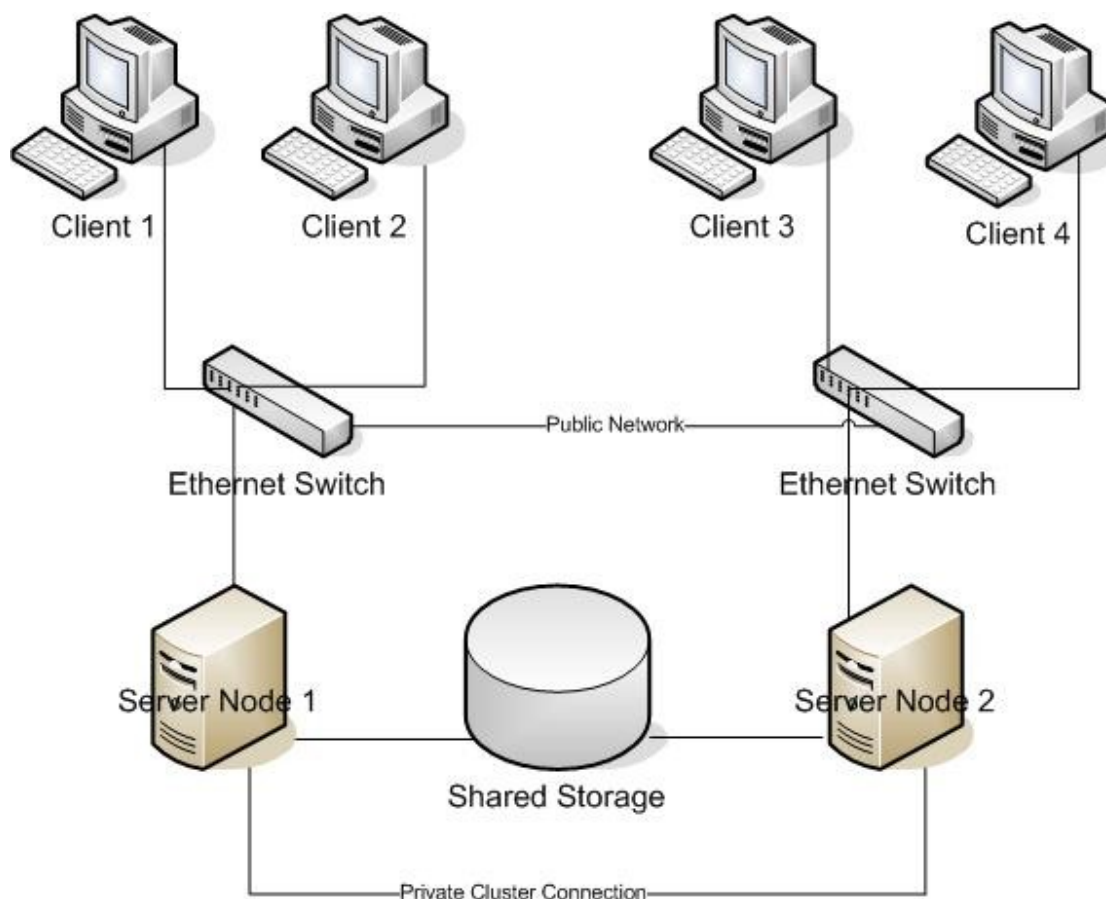
Cluster bezeichnet eine Anzahl von vernetzten Computern. Der Begriff wird zusammenfassend für zwei unterschiedliche Aufgaben verwendet:

- die Erhöhung der Rechenkapazität
- die Erhöhung der Verfügbarkeit.

Die in einem Cluster befindlichen Computer werden auch oft als Serverfarm bezeichnet.

Steigerung der Rechenleistung und Erhöhung der Ausfallsicherheit mit 2 Servern, die nicht örtlich getrennt stehen.

Steigern Sie die Leistung Ihres ersten Servers mit einem zweiten Server in einem Rechen-Cluster. Zusätzlich erhalten Sie eine höhere Ausfallsicherheit für Ihre Server. In diesem Level werden bis zu 24 Festplatten verwaltet, die fast beliebig erweitert werden können.



CLUSTER AN UNTERSCHIEDLICHEN STANDORTEN

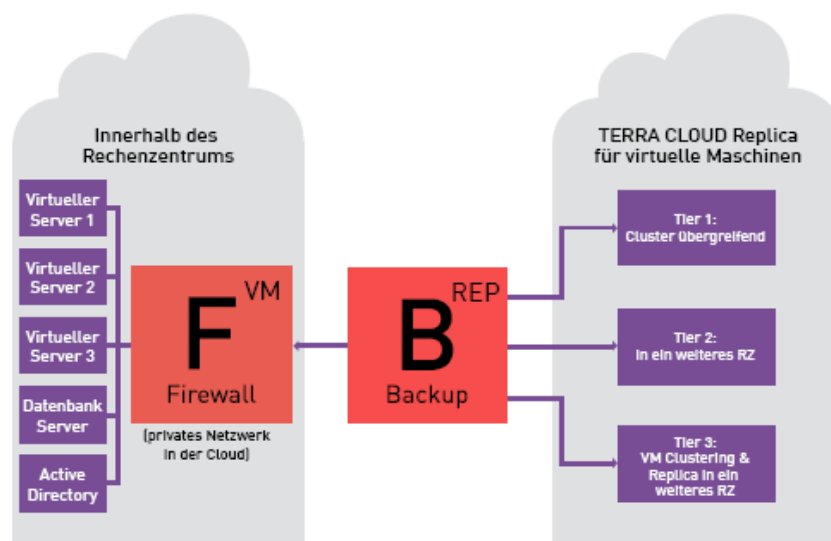
Einem Ausfall der IT muss man auf unterschiedliche Weisen begegnen.

Zum einen sollte sichergestellt sein, dass eine Wiederaufnahme der Arbeit in einem kurzen Zeitraum möglich ist. Dies stellt die sogenannte Replica-Funktion dar.

Zum zweiten müssen die Daten gesichert werden, um auch versehentlichem Löschen, Virenbefall und anderen Gefahren zu begegnen. Hierfür ist ein Backup zu unterschiedlichen Zeitpunkten sinnvoll.

Die TERRA CLOUD Replica Option ist eine Failover-Lösung zur Absicherung von virtuellen Maschinen. Es wird ein Abbild der Kunden VM in der TERRA CLOUD abgelegt. Die Replica der virtuellen Server wird immer in eine andere Umgebung als die Arbeitsumgebung repliziert.

Dieses Vorgehen beugt einem Standort-Ausfall vor und erhöht somit die Verfügbarkeit Ihrer Applikationen deutlich. Erhöhen Sie Ihre Verfügbarkeit und steigern Sie die eigene Produktivität und Zufriedenheit Ihrer Kunden bei einem verhältnismäßig geringen Aufwand. TERRA CLOUD Backup Replica ist eine Zusatz-Funktion zur Absicherung Ihrer virtuellen Maschinen. Sie erlaubt es, Kopien von virtuellen Maschinen im laufenden Betrieb zu erstellen. Im (Not-) Fall können Sie ohne langwierige Restore-Vorgänge auf die betreffende virtuelle Maschine zurückgreifen, um diese innerhalb weniger Minuten wieder in Betrieb zu nehmen.





CLOUD BACKUP

Funktioniert Ihre Datensicherung? Das Sichern der Daten gehört mit zu den wichtigsten Aufgaben in der IT. Eine Auslagerung der Sicherung in ein Rechenzentrum automatisiert und sichert diese Prozesse.

TERRA CLOUD Backup

Erneuern Sie Ihre Backup-Strategie! Es wird Zeit das traditionelle Backup zu modernisieren. Tägliche, manuelle Eingriffe, wie z. B. das Wechseln der Bänder oder Festplatten, erhöhen das Risiko einer Fehlfunktion der Sicherung bis hin zum totalen Datenverlust. Eine Auslagerung der Sicherung in ein Rechenzentrum automatisiert diese Vorgänge vollständig und erhöht gleichzeitig die Sicherheit Ihrer Daten deutlich. Durch moderne Verschlüsselungsmethoden sind die Daten für Dritte nicht lesbar oder nutzbar. Das TERRA CLOUD Backup brilliert zudem durch ein einfaches Abrechnungsmodell. Sie zahlen lediglich für die gebuchte Backup-Kapazität und erhalten dafür den vollen Funktionsumfang der Software, ohne eine Notwendigkeit, Agents bzw. weitere Add-Ons zu erwerben. Die Software steht immer in der aktuellsten Version zur Verfügung, Support und Maintenance sind im Preis bereits enthalten.

TERRA CLOUD Backup for Devices

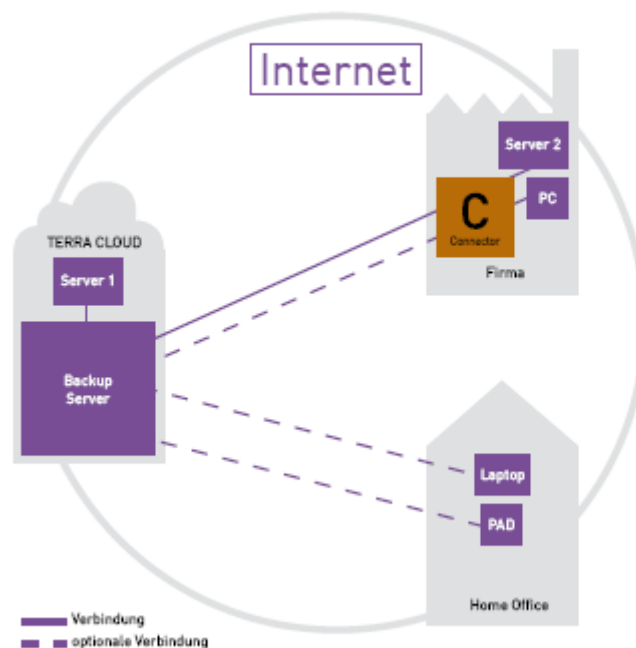
Zusätzlich zur Absicherung der zentralen Daten bieten wir die Möglichkeit, Ihre Endgeräte (PC, Notebook, Pad) in die Sicherung einzubinden. Dieses erfolgt einfach und übersichtlich auf Basis einer gerätebezogenen Lizenz.

Datentransfer

Die erste Vollsicherung kann bis zu mehrere Terrabyte enthalten. Um eine einfache Übertragung zu realisieren, können die Daten auf einer externen Festplatte eingeschickt oder von einem Ihrer Techniker selbst im Rechenzentrum eingespielt werden. Ab diesem Zeitpunkt können inkrementelle Sicherungen über das Internet übertragen werden. Der TERRA CLOUD Service Agent sammelt die Daten auf den Endgeräten ein und überträgt diese verschlüsselt und im sog. „Block-Mode“-Verfahren an das Rechenzentrum. Hier steht der von Ihnen gebuchte Backup-Platz exklusiv für Ihre Daten zur Verfügung

Das TERRA CLOUD Backup unterstützt folgende Applikationen:

- Microsoft Windows
- Linux
- Microsoft SQL
- Microsoft Exchange MAPI
- Microsoft Exchange DR
- Exchange (Rücksicherung auf Postfachebene möglich)
- Microsoft SharePoint
- VMware ESX
- ESR (Bare Metal Restore)



Das TERRA CLOUD Backup sichert die Daten Ihrer PCs und mobilen Geräte in die Cloud. Datenverluste durch z.B. Diebstahl werden somit verhindert. Die Durchführung der Sicherung erfolgt verschlüsselt über den TERRA CLOUD Service Agent. Jedes Basis-Element kann mit dem TERRA CLOUD Backup ergänzt werden.