



BSS automotive  
business solutions

# Virtual Server Solutions

energy efficient & innovative

---

Smile! Your system is safe.



BSS automotive  
business solutions

profile

# BSS automotive

## Der neue Weg

**BSS automotive** ist ein zukunftsorientiertes Unternehmen, das auf langjährige Erfahrungen im Bereich Automotive, Server- und Netzwerktechnik baut.

Unsere Mitarbeiter sind in ihren Bereichen jederzeit Up to Date und möchten ihr KnowHow für die Zufriedenheit unserer Kunden in vollem Umfang einsetzen.

Die **BSS automotive**, mit Sitz in Kochel am See, im schönen südlichen Bayern, betreut Netzwerke und Virtualisierungslösungen im Automotivbereich in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Wissen im Umgang mit sensiblen Daten und leistungsstarker Hardware gehören ebenso zu unserem Business, wie die zeitnahe und unkomplizierte Betreuung und Beratung unserer Kunden.

Mit innovativen, leistungsstarken und dabei sehr energiesparenden Systemlösungen, können Sie sicher von sich behaupten, an der Spitze der Green IT mitzuspielen.

Nutzen Sie Ihre Chance und arbeiten Sie mit uns.  
Ihre Sicherheit und Ihre Effizienz ist unser Job!



# Richtungsweisend

## Effizient - Sicher - Schnell

Wussten Sie, dass Ihre Server selbst im Leerlauf 70-90% der Energie benötigen, die sie auch unter Vollast verbrauchen? Dazu kommt, dass die meisten Server nur 8-15 % der Zeit auch wirklich genutzt werden in der sie angeschaltet sind. Das kostet Strom und schadet der Umwelt!

### Die Lösung: Virtualisierung!

Durch eine Virtualisierungslösung aus unserem Hause lässt sich die Hardwarenutzung auf bis zu 85% steigern und gleichzeitig der Energieverbrauch um bis zu 90% senken. Darüber hinaus erreichen Sie durch die perfekte Nutzungsoptimierung eine beträchtliche Senkung der Hardwarekosten und schränken die Anzahl der benötigten Server auf ein Minimum ein.

### So funktioniert!

Bei der Servervirtualisierung ersetzt jeder *Virtual Server* einen tatsächlichen Server, benötigt dazu jedoch keine eigene Hardware. Stattdessen teilen sich mehrere *virtual Server* die Hardware eines besonders leistungsstarken Serversystems. Die Leistung der Hardware wird dabei, je nach Bedarf, auf die *virtuellen Systeme* bzw. *Server* aufgeteilt.

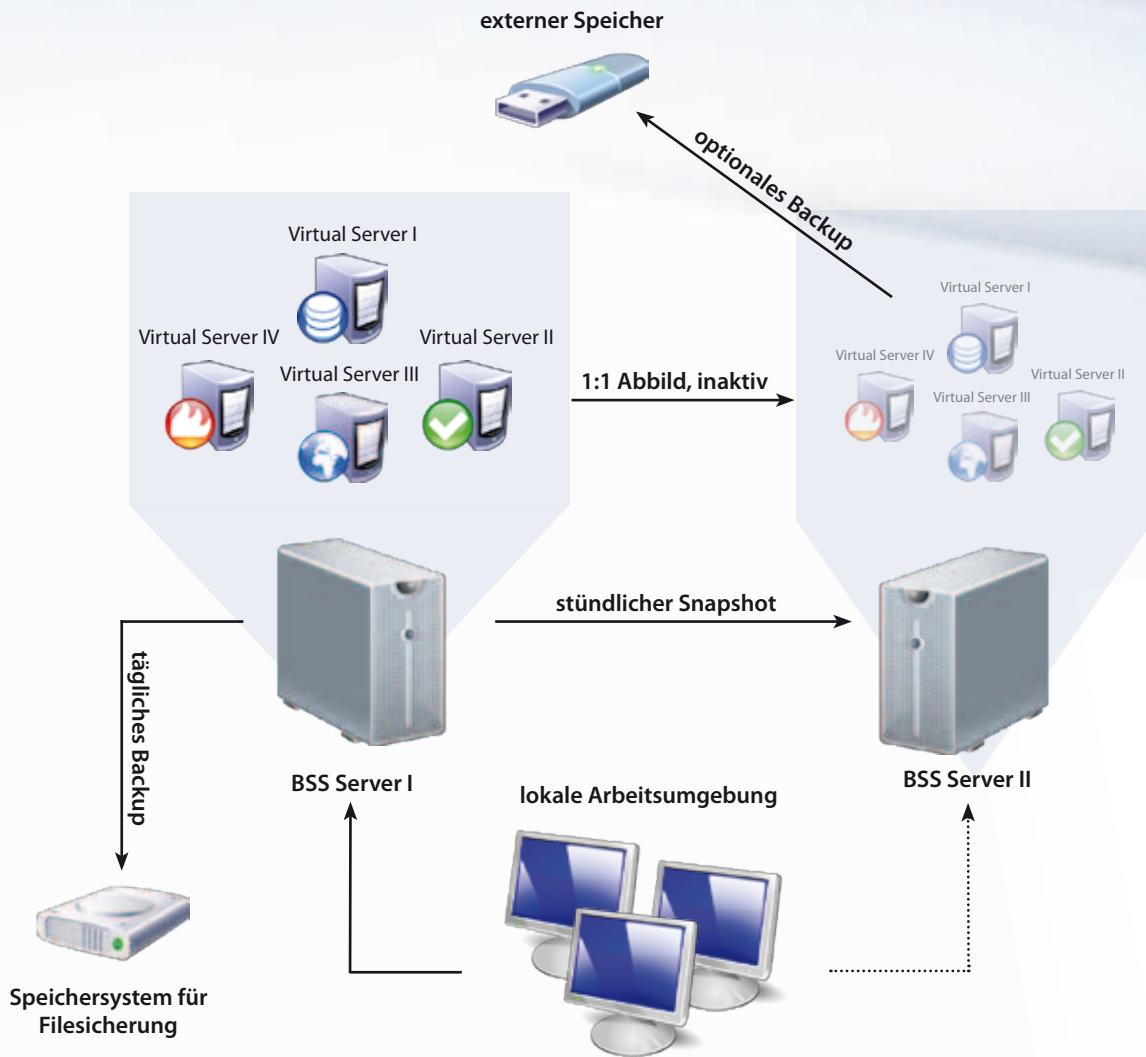
Dieses leistungsstarke Serversystem stellt der **BSS Server I** dar, der seine enorme Rechenleistung gleich mehreren *virtuellen Servern* zur Verfügung stellt. Unsere Abbildung rechts zeigt vier *virtuelle Server*, die beliebig erweitert werden können.

Die stündliche Datensicherung in Form von Momentaufnahmen, so genannten **Snapshots**, der *aktiven virtuellen Server* wird direkt auf den **BSS Server II** übertragen. Hier liegen dann die *aktiven virtuellen Server* als exaktes Abbild und können so bei Ausfall des **BSS Servers I** diese in kürzester Zeit ersetzen.

So ist auch bei einem Serverausfall der laufende Betrieb nur kurze Zeit beeinträchtigt.



## BSS Enterprise Solution



Um einzelne Dateien wiederherzustellen, ist noch eine **Filesicherung** nötig. Diese wird über ein Datensicherungsprogramm auf jedem virtuellen Server **täglich** erstellt. Ein Speichersystem stellt diese Daten dann bei Bedarf zur Verfügung. Um eine Datensicherung außer Haus zu bringen

und den Forderungen einer ISO-Zertifizierung gerecht zu werden, kann noch eine **Datensicherung** auf einen **externen Speicher** erstellt werden, die dann an einem sicheren Ort, z.B. einen Tresor, verwahrt werden kann.

# BSS automotive

# Strom sparen & Umwelt schonen

## Vorteil im Doppelpack

Ein Standardserver verbraucht im Durchschnitt 13,2 KWh am Tag. Nur selten beachtet man, dass dies Stromkosten von ungefähr 965 € pro Jahr und Server verursacht.

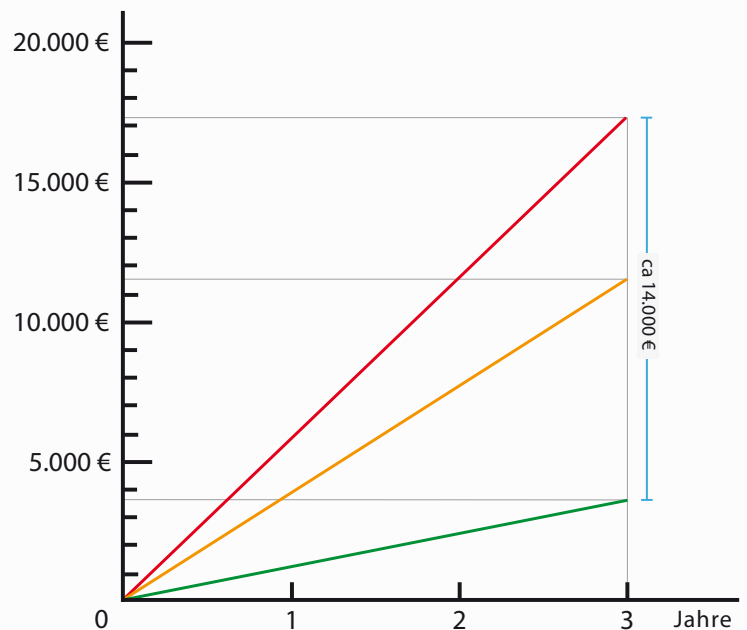
Durch die Verwendung spezieller stromsparender Bauteile lässt sich der Energieverbrauch von BSS Servern auf 325W senken, im Gegensatz dazu verbraucht ein handelsüblicher Server circa 550W. So erzielen Sie durch eine BSS Server Solution gegenüber einem 6-Server-Standard-System, bei höherer Zuverlässigkeit im Betrieb und mehr Leistungsfähigkeit, eine Stromersparnis von circa 14.000 € in drei Jahren.

Dadurch sind nahezu die gesamten Investitionskosten der Systemvirtualisierung in Ihrem Hause abgedeckt.

Die Schonung Ihres Portemonnaies und die umweltfreundlichere Systemumgebung sind Ihr Gewinn!



**BSS green**



**BSS automotive** setzt in der **Enterprise Solution** 2 Server ein, um Ihr System zu virtualisieren. Die Grafik oben stellt die anfallenden Stromkosten eines **4-Server-Systems** bzw. **6-Server-Systems** und einem **BSS automotive Virtualsystem** im Vergleich dar.

efficient



# BSS automotive

<b>4 Standardserver System</b>	Server 1	Server 2	Server 3	Server 4
Leistung	550 W	550 W	550 W	550 W
Stromverbrauch auf 24 Stunden auf 1 Jahr	13,2 KWh 4818 KWh	13,2 KWh 4818 KWh	13,2 KWh 4818 KWh	13,2 KWh 4818 KWh
Stromkosten* auf 1 Jahr auf 3 Jahre	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €

Summe Gesamt 1 Jahr: **3.854,40 €**  
3 Jahre : **11.563,20 €**

<b>6 Standardserver System</b>	Server 1	Server 2	Server 3	Server 4	Server 5	Server 6
Leistung	550 W	550 W	550 W	550 W	550 W	550 W
Stromverbrauch auf 24 Stunden auf 1 Jahr	13,2 KWh 4.818 KWh	13,2 KWh 4.818 KWh	13,2 KWh 4.818 KWh	13,2 KWh 4.818 KWh	13,2 KWh 4.818 KWh	13,2 KWh 4.818 KWh
Stromkosten* auf 1 Jahr auf 3 Jahre	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €	963,60 € 2.890,80 €

Summe Gesamt 1 Jahr: **5.781,60 €**  
3 Jahre : **17.344,80 €**

<b>BSS automotive Virtualisierung</b>	Server 1	Server 2
Leistung	325 W	325 W
Stromverbrauch auf 24 Stunden auf 1 Jahr	7,8 KWh 2.847 KWh	7,8 KWh 2.847 KWh
Stromkosten* auf 1 Jahr auf 3 Jahre	569,40 € 1.708,20 €	569,40 € 1.708,20 €

Summe Gesamt 1 Jahr: **1.138,80 €**  
3 Jahre : **3.416,40 €**

# Ein Plus an Sicherheit

## Maximale Ausfallsicherheit

Um Ihren laufenden Betrieb zu sichern haben wir die **BSS automotive Enterprise Solution** entwickelt.

Im Falle eines Serverausfalls durch einen Hardware-schaden können Sie den laufenden Betrieb nach maximal 20 Minuten pro Server wieder aufnehmen. Dies ist dank des zweiten virtuellen Servers möglich, der als Backup-Server dient. Stündlich wird hierauf ein genaues Abbild des ersten Servers überspielt, um im Falle eines Hardwareausfalls sofort als Ersatzserver den weiteren Betrieb aufrecht erhalten zu können.

Als zusätzliche Sicherheit werden Ihre Daten einmal täglich auf ein externes Speichersystem gesichert um Datenverlust vorzubeugen.

Eine weitere Datensicherung wird einmal wöchentlich auf einem externen Speichermedium erstellt.

Mit diesen Sicherheitsfeatures gerüstet, ist ein vollständiger Datenverlust, ebenso wie ein kompletter Systemausfall nahezu ausgeschlossen.



secure





### **Zusätzliche Sicherheit**

Zusätzlich besteht die Option eines Backups in ein nach Basel II gesichertes Rechenzentrum.

Die Erstellung dieses Backups erfolgt Nachts über einen speziell dafür vorgesehenen DSL-Zugang.

Durch die Verwendung modernster Sicherheitshardware ist gewährleistet, dass Dritte und Unbefugte keinen Zugriff auf diese Daten erhalten.

Sie selbst entscheiden über den Datenzugriff. Im Falle eines Brandes, Wasserschadens, o.ä. in Ihrem Unternehmen sind Ihre Daten vor Zerstörung sicher.

Dieses Feature ist in einem solchen Fall der Garant für das Weiterbestehen Ihrer Unternehmensdaten.

# BSS automotive

# Schnell und unkompliziert

## Umstellung an einem Tag!

Eine Umstellung auf eine Virtualisierungslösung ist für Sie eine schnelle und unkomplizierte Angelegenheit.

Zu Beginn einer Umstellung auf ein virtualisiertes System wird bei einer Vor-Ort-Besichtigung durch BSS automotive Ihr System überprüft, um einen reibungslosen „Umstieg“ zu ermöglichen.



Daraufhin werden Ihre Server für die Dauer der Umstellung vor Datenzugriffen und Änderungen geschützt und die Virtualisierung des Systems vorgenommen. Nach der Umstellung können die Arbeiten am System wiederaufgenommen werden, ohne Ihre Mitarbeiter,

unter einem hohen Kostenaufwand, auf eine neue Arbeitsumgebung umschulen zu müssen. Es ergeben sich keinerlei Änderungen an der Bedienung Ihres Systems und Ihrer Programme.

fast



## Kontakt



# BSS automotive

\* kostenfrei aus dem deutschen Festnetz



#### Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Daten dienen nur zu Informationszwecken. BSS automotive hat die Informationen in diesem Dokument mit großer Sorgfalt zusammengestellt und kann für Verlust, Schaden oder Unannehmlichkeiten, ganz gleich, welche Ursache vorliegt, infolge von in diesen Seiten enthaltenen Unterlassungen, Irrtümern oder Ungenauigkeiten nicht haftbar gemacht werden. Keine Aussage in diesem Dokument gilt als rechtsverbindlicher Vertrag mit BSS automotive.

Wir weisen darauf hin, dass alle anderen Produktnamen, die in diesem Dokument erwähnt sind, Handelsnamen ihrer jeweiligen Besitzer sind. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf weder im Ganzen noch in Teilen, nicht zur weiteren Publikation oder Verteilung über Übertragungsmedien oder in einer beliebigen anderen Form zur Verfügung gestellt oder dafür vorgesehen werden. Sollte dies dennoch geschehen, so wird dies, unter welcher Rechtsprechung auch immer, als Verletzung anwendbarer Gesetze oder Regelungen angesehen. Vor einer Reproduktion dieses Dokuments ist die Einwilligung von © 2009 BSS automotive einzuholen. Alle Rechte vorbehalten.