



---

**ENTERPRISE LINUX SERVER.**  
**BEREITSTELLUNG VON WEBANWENDUNGEN IN EINER HOCHVERFÜGBAREN  
UND VIRTUALISIERTEN SYSTEMUMGEBUNG.**

**SMART, COOL, PREISGÜNSTIG.**

---

**Die Herausforderung**

**In Ihrem Unternehmen gibt es eine Vielzahl verteilter Systeme für Web-Server, Firewalls und die Integration von Anwendungen.**

Angesichts steigender Kosten für Energieverbrauch und Systemmanagement sowie immer weniger verfügbarer Stellfläche im Rechenzentrum ist es besonders wichtig, vereinfachte Infrastrukturkomponenten zur Verfügung zu stellen, die sich durch einen geringeren Platzbedarf und ein höheres Maß an Umweltverträglichkeit auszeichnen.

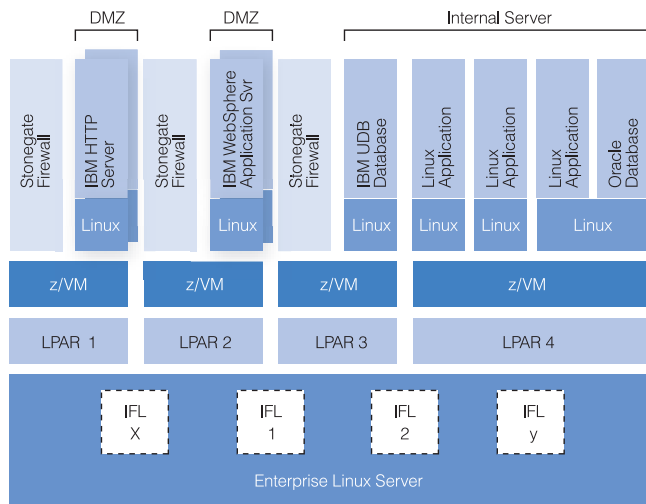
**Die Lösung**

**Der Enterprise Linux Server (ELS)**

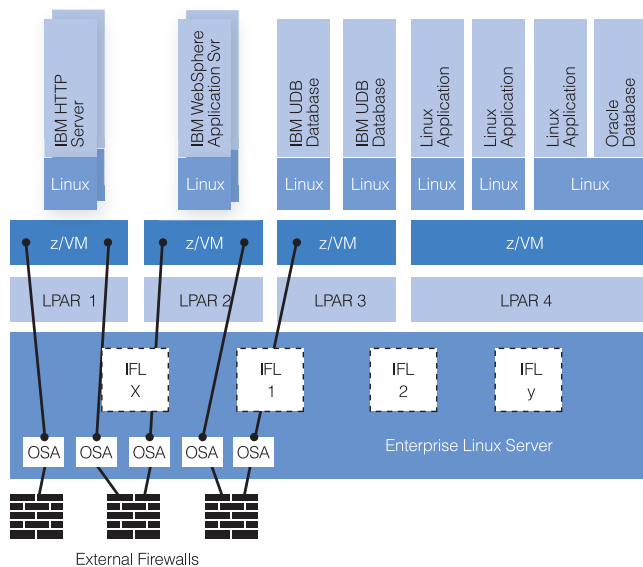
IBM bietet mit einer erstklassigen Virtualisierungsplattform die Lösung für diese Herausforderung. Durch die Verwendung von z/VM, Linux® und WebSphere auf einem System z Server bietet IBM die moderne Virtualisierungslösung für Unternehmen, die an einem eigenen, sicheren Webauftritt arbeiten und gleichzeitig den Platzbedarf für IT-Komponenten verringern und IT-Strukturen vereinfachen wollen. Mithilfe der integrierten Netzwerkfunktionen und Verbindungsmöglichkeiten zwischen virtuellen Servern können Risiken im Bereich Datensicherheit bei gleichzeitiger sehr hoher Leistungsfähigkeit verringert werden.

## Sicherheit

Dank der einzigartigen Virtualisierungsfunktionen von z/VM ist IBM in der Lage, einen äußerst sicheren Web-Server und eine Systemumgebung für die Anwendungsintegration durch eine einzige Lösung bereitzustellen. Virtualisierte Netzwerke werden segmentiert, um das Risiko der Gefährdung des Gesamtsystems zu minimieren. Zudem werden Internet- und Intranet-Netzwerke voneinander getrennt, um die Systeme bei Angriffen isolieren zu können. Dies wird durch das Einrichten separater Partitionen, sogenannter LPARs, für jede Ebene der Netzwerke erreicht (siehe nachfolgende Abbildung).



Wenn die Sicherheitsabteilung in Ihrem Unternehmen verlangt, separate externe Firewalls einzurichten, kann dies auf sehr einfache Weise über eine Verbindung zum ELS mithilfe von NIC-Standardadaptern umgesetzt werden (siehe nachfolgende Abbildung).



## Web-Serving

Der auf Apache 2.0 basierende IBM HTTP-Server bietet als Ergänzung zu den Apache-Features eine Vielzahl funktionaler Erweiterungen von IBM. Hierzu gehört z. B. die vollständig integrierte Unterstützung für sichere HTTPS-Transaktionen mithilfe von FIPS und dem für den Common Criteria-Standard

zertifizierten SSL-Toolkit (Secure Sockets Layer). Außerdem steht ein grafisches Dienstprogramm für die Verwaltung von Verschlüsselungs-Keys (ikeyman) zur Verfügung. Web-Requests können auf einem LDAP-Server über sichere Verbindungen mit einem kundenspezifischen Modul authentifiziert werden, das mit dem LDAP-Client mit IBM Tivoli Directory Services verknüpft ist. Weitere Features sind FastCGI und die Steuerung des IBM HTTP-Servers über die WebSphere-Verwaltungskonsole.

## Web 2.0, Web-Services und Java™-Anwendungsserving

WebSphere Application Server V7 bietet eine umfassendere Unterstützung für offene Standards, neue Technologien und eine Reihe von Frameworks für die Entwicklung.

Über WebSphere, dem branchenweit führenden Anwendungsserver mit Java EE 5, stehen vereinfachte Programmiermodelle für die Erstellung wiederverwendbarer, dauerhafter Objekte zur Verfügung. Hierzu gehören z. B. die Unterstützung für EJB 3.0, JPA (Java Persistence API) und Java SE 6.0.

Die Kompatibilität in heterogenen Umgebungen umfasst auch die Unterstützung für JMS und Web-Services, z. B. JAX-WS, SOAP 1.2, MTOM, XOP, WS-ReliableMessaging, WS-Trust, WS-SecureConversation, WS-Policy und das WS-I Kerberos Token-Profil.

Mashups ermöglichen die Erweiterung der Service Oriented Architecture (SOA) über das Feature-Pack für Web 2.0. Hierbei werden Web-Services, SOA-Services und Objekte der Java Enterprise Edition (JEE) in interaktiven Webanwendungen miteinander verknüpft.

Das IBM Rational Application Developer Toolkit bietet die Möglichkeit zu visuellen Darstellungen während der Entwicklung. Java-Entwickler können dadurch innerhalb kurzer Zeit hochwertige Anwendungen für folgende Komponenten konzipieren, entwickeln, assemblieren, testen, implementieren und ein zugehöriges Profil erstellen: Java, JEE, Portal, Web/Web 2.0 (AJAX/REST über DOJO), Web-Services und SOA.

## Vorteile

Der Enterprise Linux Server zeichnet sich durch ein erweitertes Leistungsspektrum sowie ein höheres Maß an Sicherheit und Leistungsfähigkeit zu einem günstigen Preis aus. Er kann bei einem Unternehmenswachstum entsprechend erweitert werden und mit dem bestehenden System sowie derselben Anzahl an Supportmitarbeitern zusätzliche Workloads verarbeiten.

## Wenn Sie weitere Informationen benötigen, senden Sie bitte eine E-Mail an:

Herrn Andreas Winkler ([andreaswinkler@de.ibm.com](mailto:andreaswinkler@de.ibm.com)) – Geben Sie dabei „WEB“ als Betreff an.

Weitere Informationen finden Sie unter

[ibm.com/systems/de/z](http://ibm.com/systems/de/z)

[ibm.com/de/promotions/els](http://ibm.com/de/promotions/els)

[ibm.com/vm](http://ibm.com/vm)

[ibm.com/systems/z/os/linux/](http://ibm.com/systems/z/os/linux/)