



## INVEP-Serveranforderungen

### Flexibilität sorgt für beste Integration

#### Allgemein

INVEP ist ein Server-basierendes Programmsystem, dass auf einer Vielzahl an PC-Architekturen installiert werden kann. In Abhängigkeit von den Anforderungen und der Größe der Kanzlei gibt es mehrere Varianten einer zu verwendenden Serverarchitektur.- Folgende Möglichkeiten der Installation bestehen:

- Aufbau eines diskreten einzelnen Systems: Es wird ein autarker einzelner INVEP-Server aufgebaut, das verwendete Betriebssystem ist LINUX (SuSE). Die Integration in ein bestehendes Netzwerk ist nahtlos.
- Installation des INVEP-Servers als virtuelle Maschine auf einem vorhandenen Server: Auf einem bereits in der Kanzlei vorhandenen Server wird INVEP in Form einer virtuellen Maschine installiert. In Abhängigkeit von der vorhandenen Hardware kommt als Virtualisierungssystem entweder die Software „VMware Workstation“ oder die Software „VMware-Server“ zum Einsatz. Nach entsprechender manueller Installation ist die Integration in die Firmen-EDV ebenfalls vollkommen nahtlos.
- Installation des INVEP-Servers auf einem Virtualisierungssystem: Es wird ein eigenständiger Server aufgebaut, der speziell für die Virtualisierung von Betriebssystemen zuständig ist. Der darauf installierte virtuelle INVEP-Server kann neben weiteren anderen, ebenfalls virtualisierten Betriebssystemen betrieben werden. Als Virtualisierungssystem kommt VMware ESXi zum Einsatz. Durch die Verwendung von VMware als Betriebssystem sind bestimmte Hardwarevorgaben zu beachten.
- Installation des INVEP-Servers auf einem Blade-System: Je nachdem, ob es sich bei den Blades um diskrete Einzelsysteme handelt oder um ein Virtualisierungsframework, wird eine entsprechende INVEP-Installation vorgenommen. Hier sind mehrere Wege denkbar. Wir beraten Sie hierzu gern.

#### Hardwareanforderungen im Allgemeinen

Generell ist INVEP als unternehmenskritische Anwendung zu betrachten. Entsprechend sollte ein Server konfiguriert werden. Das bedeutet, dass die Komponenten für eine maximale Lebensdauer und leichte Austauschbarkeit ausgelegt sind. Zudem darf der Ausfall einzelner Komponenten nicht zu einem Datenverlust führen. Als kritisch sind hier insbesondere die Festplatten zu betrachten. In einem Server sollten Festplatten generell in einem RAID-Verbund betrieben werden, mit dem sichergestellt werden kann, dass der Ausfall einzelner Platten durch verbleibende Redundanz kompensiert wird. Folgende Anforderungen an ein Serversystem sind damit gegeben:

- Server-CPU verwenden
- autarker RAID-Controller (kein Onboard-RAID, da derartige Lösungen nicht langlebig und performant genug sind)
- Festplatten sollten Hotplugging-fähig sein (im laufenden Betrieb wechselbar)
- redundantes Netzteil verwenden (oder ein einzelnes Hochleistungsnetzteil)
- Gbit-Server-Netzwerkkarten verwenden (Onboard oder als Einsteckkarte)

#### Aufbau eines einzelnen Serversystems

INVEP als LINUX-basierende Anwendung lässt sich auf nahezu allen aktuellen PC-Systemen installieren. Sofern das System mit einer aktuellen LINUX-DVD gebootet werden kann, ist auch davon auszugehen, dass INVEP auf dem System installiert werden kann. Gerne arbeiten wir mit dem Lieferanten Ihres Vertrauens zusammen und installieren INVEP auf einem von Ihnen bereitgestellten Server. Sollte Ihr Lieferant keine passende Technik anbieten, so erstellen wir Ihnen gerne ein maßgeschneidertes Angebot für einen eigenen INVEP-Server.



## Installation des INVEP-Servers als virtuelle Maschine auf einem vorhandenen Server

In Abhängigkeit davon, ob der Vorhandene Server ein LINUX- oder Windows-System ist, wird zur Virtualisierung der VMware-Server, VMware-Player oder die VMware-Workstation eingesetzt. Ein Systemadministrator vor Ort muss nur sicherstellen, dass eines dieser Virtualisierungsprodukte auf dem Server installiert werden kann. Die zuzuweisenden Speicher-, CPU- und Festplattenanforderungen werden individuell auf die Kanzlei abgestimmt. Als Mindestanforderungen gelten folgende Rahmendaten:

- Intel Dual-Core-CPU mit 1,6 Ghz
- 1 GB freies RAM
- 32 GB freier Festplattenplatz

## Installation auf einem Virtualisierungssystem

Hierbei handelt es sich um die flexibelste Variante der Installation, die eine Vielzahl an Vorteilen bietet:

- Die Installation kann innerhalb weniger Stunden erfolgen
- Zusätzlich zu INVEP können weitere Systeme auf dem gleichen Server installiert werden
- Ein installiertes virtuelles INVEP kann innerhalb kürzester Zeit auf einen anderem Rechner umziehen (z.B. bei einer Hardwareaufrüstung).
- Datensicherungen sind sehr einfach zu erstellen
- Die Gesamtadministration kann jederzeit, d.h. Auch ohne vor Ort sein zu müssen, durchgeführt werden

Seit dem Jahr 2009 wird diese Form der INVEP-Installation **von der Koppel Software GmbH favorisiert**. Die problemlose Installation und Wartung einer Vielzahl solcher Systeme spricht hier für sich. Allerdings müssen zwingend einige Rahmendaten berücksichtigt werden. Zum Einsatz als Virtualisierungssystem kommt VMware ESXi. Dieses System stellt bestimmte Anforderungen an die vorhandene Hardware. In der Regel wird keine sog. Konsumertechnik als Komponenten in einem Server unterstützt. Sollte der Server über die Koppel Software GmbH beschafft werden, so achten wir selbstverständlich auf entsprechende Kompatibilität. Wenn Sie einen passenden Server beim Händler Ihres Vertrauens erwerben möchten, so weisen Sie bitte darauf hin, dass die Kompatibilität sichergestellt ist. Die Webseite der Firma vmware® stellt umfangreiche Informationen bezüglich unterstützter Hardware zur Verfügung. Die Informationen werden in der HCL (Hardware-Compatibility-List) für VMware ESXi 4.0 angezeigt. Eine Auswahl können Sie sich auf folgender Seite anzeigen lassen:

<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

Sofern sämtliche im Server verbauten Komponenten hier aufgelistet werden, kann von einer einwandfreien Installierbarkeit ausgegangen werden.

## Installation auf einem Bladesystem

Derartige Serversysteme können in sehr unterschiedlichen Konfigurationen betrieben werden. Bitte sprechen Sie direkt mit uns, um abzuklären, in welcher Form INVEP auf einem Bladesystem integriert werden kann. In der Regel sind hier keine Schwierigkeiten zu erwarten.