

## Whitepaper

# Collax V-Bien – der IT-Rettungsdienst für Arztpraxen und Medizinische Versorgungszentren

Die Informationstechnologie (IT) ist mit Computern, mobilen Endgeräten und Internet heute in fast allen Lebenssituationen präsent. Auch Ärzte und medizinische Versorgungszentren sind auf eine reibungslos funktionierende Praxis-IT angewiesen. Ein Ausfall kann die Abläufe nachhaltig beeinträchtigen und erhebliche Kosten verursachen. Notwendige Anwendungen und IT-Ressourcen müssen heute stets verfügbar sein. Hierbei stehen die Bezahlbarkeit und die Bedienbarkeit für kleine Organisationen in einem wichtigen Verhältnis zum Nutzen der versicherten Hochverfügbarkeit.

An diesen Punkten setzt das Produkt Collax V-Bien der Collax GmbH an. Collax V-Bien schützt vor Praxis-IT-Ausfällen, ist sicher und stabil und bleibt dabei bezahlbar.

## Inhalt

|   |   |
|---|---|
| Praxis-IT heute.....  | 3 |
| Lösungen "Made in Germany" .....  | 4 |
| Anforderungen.....  | 5 |
| Umsetzung "Made by Collax" .....  | 7 |
| Die Vorteile:.....  | 7 |
| Video: Collax V-Bien – der IT-Rettungsdienst für Arztpraxen .....                       | 8 |
| Referenzen im Gesundheitswesen.....   | 8 |
| Collax – Ihr Spezialist für sichere, stabile und hochverfügbare IT-Infrastrukturen..... | 9 |

## Praxis-IT heute

In der noch recht jungen Geschichte der IT galt zu jeder Zeit eines: rascher Wandel. Zu Beginn waren die Rechner groß und ebenso die Unternehmen und Organisationen, die sie nutzten. Eine immer schneller fortschreitende Entwicklung führte zu der heutigen weiten Verbreitung von IT in allen Lebensbereichen und in kleinste Einheiten bis in den Privatbereich. Heute sind es Anwendungen, die in den eigenen Räumen und in der Cloud, an jedem Ort und zu jeder Zeit über Mobilgeräte verfügbar und über soziale Netze verbunden sind. Haben an den Großrechnern der Welt in den 60er-Jahren "nur" mehrere hunderttausend Menschen gearbeitet, hat eine heute ins Internet gestellte "App" theoretisch bis zu vier Milliarden Benutzer.

Der rasante Trend zur Digitalisierung beschränkt sich längst nicht mehr nur auf die Industrie. Keine Organisation, auch im Gesundheitswesen, unabhängig von ihrer Größe, kann sich dieser Entwicklung entziehen, sondern muss sich neuen Herausforderungen stellen. In der medizinischen Versorgung sind die Themen Datensicherheit und Datenhoheit von herausragender Bedeutung. Datensicherheit ist vor allem in Bezug auf Patienteninformationen enorm wichtig. Nicht nur die digitale Sicherheit spielt dabei eine große Rolle, auch die ärztliche Schweigepflicht und die richtige Konzeption der Praxis-IT zählen dazu. Die Datenhoheit unterliegt zum Teil dem Arzt, z. B. bei Abrechnungsdaten, teilweise dem Patienten, der stets die Datenhoheit über seine Patientenakte hat. Die kassenärztliche Bundesvereinigung schreibt hierzu in einem Artikel über Datenschutz „Datensicherheit ist vor allem in Bezug auf Patienteninformationen enorm wichtig ... Ärzte und Psychotherapeuten müssen dafür sorgen, dass personenbezogene Daten nicht in die Hände Unbefugter geraten.“<sup>1</sup> Vor diesem Hintergrund sind Anwendungen im Gesundheitsbereich in der Public-Cloud sehr umstritten und kaum umsetzbar. Eine Lösung kann hier die Private-Cloud oder Hybrid-Cloud sein. Bei der Private-Cloud werden die Vorteile von Cloud-Diensten über eine selbst betriebene Praxis-IT voll genutzt, die Daten können jedoch im eigenen Haus verbleiben. Sinnvoll gerade im medizinischen Bereich ist die Mischform Hybrid-Cloud – wichtige Patientendaten verbleiben im eigenen Hause in der Private-Cloud, dennoch werden Public-Cloud-Dienste genutzt, die ergänzende Funktionen und Dienste bieten.

Die Konsequenz aus dieser Entwicklung ist - in großen Rechenzentren wie in kleinen Unternehmen - der wachsende Anspruch an die Verfügbarkeit der IT und die Integrität der Daten. Benutzer erwarten, dass alle Anwendungen stets verfügbar sind – unabhängig davon, ob sie sich in der Cloud befinden oder ob sie den betriebseigenen Server nutzen.

---

<sup>1</sup> <https://www.kbv.de/html/datensicherheit.php>

## Lösungen "Made in Germany"

Collax hat mehr als 10 Jahre Erfahrung im Markt für informationstechnische Hochverfügbarkeitslösungen. Dabei fokussiert sich Collax besonders auf die Anliegen von Freiberuflern und kleinen bis mittleren Organisationen im Gesundheitswesen. Die enge Zusammenarbeit mit dieser Zielgruppe hat gezeigt, dass das Thema Verfügbarkeit der Praxis-IT immens wichtig ist. Die hohen Anschaffungs- und Zusatzkosten für Verwaltungssoftware und hochverfügbare Speicherlösungen sowie die vermeintliche Komplexität stellen jedoch bisher ein Hindernis zur Umsetzung dar. Speziell in Arztpraxen und Medizinischen Versorgungszentren hat die zunehmende Digitalisierung der Abläufe und der Patientendaten den "Server" zu einem wichtigen Bestandteil der Praxis gemacht. Fällt dieser aus, sind die Folgen vielfältig – aber immer negativ.

Funktioniert der Server nicht, können Patientendaten nicht abgerufen, Versichertenkarten nicht eingelesen und medizinische Befunde nicht gespeichert werden. Läuft auch die Telefonanlage über den Server, dann ist das Chaos in der Praxis perfekt.



Zwei redundant ausgelegte Systeme, die zu jeder Zeit aktiv die gestellten Anforderungen performant erfüllen können, aber bei Ausfall eines Systems auch allein die notwendigen Anwendungen ausführen können, sind hier die optimale Lösung.

Die Systeme müssen so konzipiert sein, dass jegliche Komponenten für Hochverfügbarkeit bereits integriert sind: zertifizierte Hardware, Software sowie Service und Support des Herstellers.

Dieser Vollständigkeitsansatz eliminiert die Folgekosten für z.B. Management-Software oder Hardware. Durch das integrierte Zusammenspiel der Komponenten bleibt die Lösung einfach und sicher.

## **Anforderungen**

Hochverfügbarkeit in der IT wird in der Regel über Server-Virtualisierung realisiert. Diese Technologie erlaubt den Betrieb mehrerer Server auf einer Hardware-Plattform und bringt dadurch eine Reihe von Vorteilen in den IT-Betrieb:

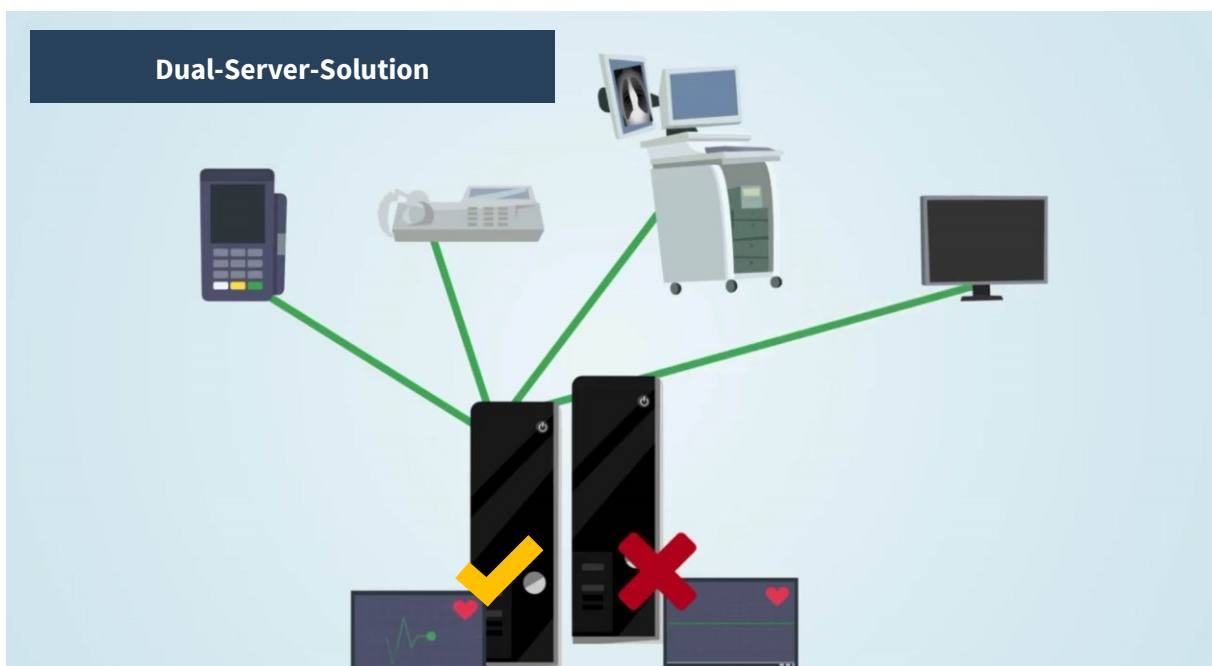
- Geringere Raum- und Energiekosten durch Einsparungen von Server-Hardware
- Bessere Auslastung der Server-Hardware durch Mehrfachnutzung eines Servers mit virtuellen Maschinen
- Nutzung von älteren Versionen einer Anwendung, für die es keine kompatible Hardware mehr gibt
- Höhere Flexibilität durch schnelle Inbetriebnahme neuer Anwendungen und Computer (Server und/oder Desktops)
- Einfache Wiederherstellung im Notfall und Ausbau zur Hochverfügbarkeit

Vielen Praxen ist gemein, dass sie intern über wenig oder kein IT-Know-how verfügen. Die Budgets sind in der Regel gering, die IT dient der Praxis, nicht umgekehrt. Oft sind die Server nicht "die Jüngsten" und werden so lang wie möglich genutzt. Die Mitarbeiter können in der Regel auftretende Probleme nicht lösen, der Fachhändler ist nicht immer schnell genug verfügbar.

Dies führt in Konsequenz zu wiederkehrenden Ausfällen. Im Widerspruch hierzu steht die inzwischen vollständige Abhängigkeit des Praxisbetriebs von der IT. Es herrscht permanenter "Single-Server-Stress". Fällt der einzige Server aus, wird die Praxis für Stunden oder auch Tage in eine Stresssituation gesetzt. Mangels interner IT-Mitarbeiter, kann ausschließlich der IT-Fachhändler die Stresssituation auflösen. Eine sehr schnelle Reaktion des Fachhändlers wäre hier zwingend erforderlich, ist aber nicht immer möglich. Dazu kommt in solchen Fällen, dass Abrechnungs- oder Patientendaten verloren gehen können. Die Wiederherstellung ist aufwändig und teuer und auch nicht immer möglich. Datenverluste in der Praxis sind überdies innerhalb 72 Stunden behördlich meldepflichtig.



Wünschenswert wäre in solchen Krisenfällen die unterbrechungsfreie Fortführung aller wichtigen Vorgänge und die Integrität aller Daten. Ein zweiter Server (Dual-Server-Solution) übernimmt sofort und vom Anwender unbemerkt alle IT-gestützten Prozesse und sichert somit den reibungslosen Praxisablauf.



Aus diesen Problemstellungen leiten sich Anforderungen an eine zeitgemäße IT-Umgebung in Arztpraxen ab:

- Umfassende, hochintegrierte Lösungen, zu möglichst geringen Kosten

- IT-Lösungen, die Administrations- und Wartungsprozesse automatisieren oder stark vereinfachen
- Einfache Bedienbarkeit von IT-Komponenten

### **Umsetzung "Made by Collax"**

Collax setzt moderne und innovative Infrastrukturlösungen für mittelständische Organisationen um. **Die Lösung** für kleine Unternehmen und Arztpraxen heißt **Collax V-Bien**.

In **Collax V-Bien** sind alle Erfahrungen und Erkenntnisse im Bereich der Hochverfügbarkeit für kleine Organisationen eingeflossen. Dabei hat Collax folgende Projektziele konsequent verfolgt und kompetent umgesetzt:

- Hochverfügbarkeits- und Virtualisierungsplattform inkl. aller Komponenten im Einstieg für deutlich unter 10.000 Euro
- Vollständige Softwarelösung mit allen wichtigen Komponenten inkl. Monitoring, Backup und Support sowie zertifizierter Hardware
- Hoher Automatisierungsgrad der Lösung - die systemimmanente Komplexität einer HA-Lösung<sup>2</sup> bleibt dem Benutzer verborgen
- Schnelle und intuitive Bedienoberfläche, Fernwartung
- Flexible Konfiguration der Hochverfügbarkeitsplattform

### **Die Vorteile:**

- Vereinfachung der internen IT-Infrastruktur – alles in einer Lösung
- Hochverfügbarer Zwei-Knoten-Cluster mit automatischer, zuverlässiger Umschaltung
- Ideale Basis für Hybrid-Cloud und die damit verbundene Datenhoheit
- IT in den eigenen Räumen. Die Daten werden in der eigenen Praxis gespeichert
- Unterbrechungsfreier Betrieb aller wichtigen Server
- Kurze und kostengünstige Projektlaufzeiten dank der einfachen Inbetriebnahme und Bedienung
- Offene (Open Source), zukunftssichere Lösung dank der Linux-basierenden Plattform
- Software-Support aus Deutschland inklusive

---

<sup>2</sup> HA = High Availability (Hochverfügbarkeit)

**Collax V-Bien** erfüllt die Anforderungen, die kleine Organisationen und Arztpraxen an eine zeitgemäße IT-Infrastruktur stellen. Die Lösung enthält Technologien, die bisher nur großen Unternehmen vorbehalten waren. Auch kleine Unternehmen, Freiberufler und Arztpraxen mit beschränktem Budget können mit Collax V-Bien auf eine sichere und hochverfügbare Infrastruktur setzen.

**Video: Collax V-Bien – der IT-Rettungsdienst für Arztpraxen**



### **Referenzen im Gesundheitswesen**

#### **ZFOS: Zentrum für Orthopädie & Sportmedizin in München**

„Wir sind heute noch nicht vollständig digitalisiert, aber auf einem guten Weg dahin, wir haben die Strukturen jetzt dafür geschaffen. Die Digitalisierung schafft eine höhere Flexibilität in den Arbeitsprozessen, wir sind wesentlich effizienter und können unsere personellen Ressourcen besser einsetzen.“

Dr. Christoph Rummel, IT-Verantwortlicher und praktizierender Orthopäde, ZFOS München

#### **Gesundheitszentrum Wildau**

„Ausfälle über zwei oder vier Stunden sind auch im Gesundheitswesen keinesfalls akzeptabel, ein Datenverlust wäre ein GAU. Deshalb gewinnt eine ausfallsichere IT-Plattform mit integriertem Storage-System immer mehr an Bedeutung. Dies wird sich mit dem kommenden elektronischen Arztbrief noch verstärken.“

Claus Böhle, Geschäftsführer der Nordprax IT-Service GmbH

#### **Praxis Dipl.-Med. Harald Fuss, Bad Saarow**

„Der nahtlose, digitale Prozess ist heute für eine moderne Praxis, egal in welchem Betreuungsgebiet, unerlässlich. Die Digitalisierung wird auch weiterhin zunehmen – nicht nur in den Praxen selbst, sondern auch in der Zusammenarbeit mit Versicherungen und Behörden. Ein modernes Praxismanagement und eine ausfallsichere Infrastruktur sind daher unerlässlich.“

Kathrin Böttcher, Ökonomin, Verwaltungswirtin und Praxismanagerin, Praxis Dipl.-Med. Harald Fuss

[>> lesen Sie hier die ausführlichen Anwenderberichte](#)





Sicher. Stabil. Hochverfügbar.

### **Collax – Ihr Spezialist für sichere, stabile und hochverfügbare IT-Infrastrukturen**

Collax bietet Lösungen für Hochverfügbarkeit und Virtualisierung sowie für Netzwerk-Infrastrukturen, Kommunikation und Sicherheit, die exakt auf die Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) und Freiberuflern zugeschnitten sind. Die effizienten IT-Plattformen sind flexibel, anpassungsfähig, stabil und sicher.

**Collax V-Bien** bietet Ärzten und Medizinischen Versorgungszentren Sicherheit und Zuverlässigkeit im Praxis-Alltag. Die IT arbeitet stabil und ausfallfrei. Dabei ist die Lösung einfach zu verwalten und leicht zu installieren – und das zu einem fairen Preis.