

ThinPrint®

Hochverfügbarkeit beim Drucken

Erreichen Sie mehr Zuverlässigkeit und Sicherheit
beim Drucken

ThinPrint

White Paper



Inhalt

Hochverfügbarkeit beim Drucken.....	3
Eingeschränkte Hochverfügbarkeit beim Drucken mit Windows Server 2016....	4
Windows Server 2016 setzt an einem ungünstigen Punkt an.....	4
Druckserver erfordern individuelle Lösungsansätze.....	5
Hohes Risiko bei druckspezifischen Ausfällen.....	5
Vollständige High Availability beim Drucken mit ThinPrint	6
Ausfallsicherheit auf höchstem Niveau	6
Moderne Lösung mit performancesteigernder Lastenverteilung.....	6
Wartungsarbeiten im laufenden Betrieb.....	7
Zuverlässiges Druckmanagement dank moderner Drucklösung	8

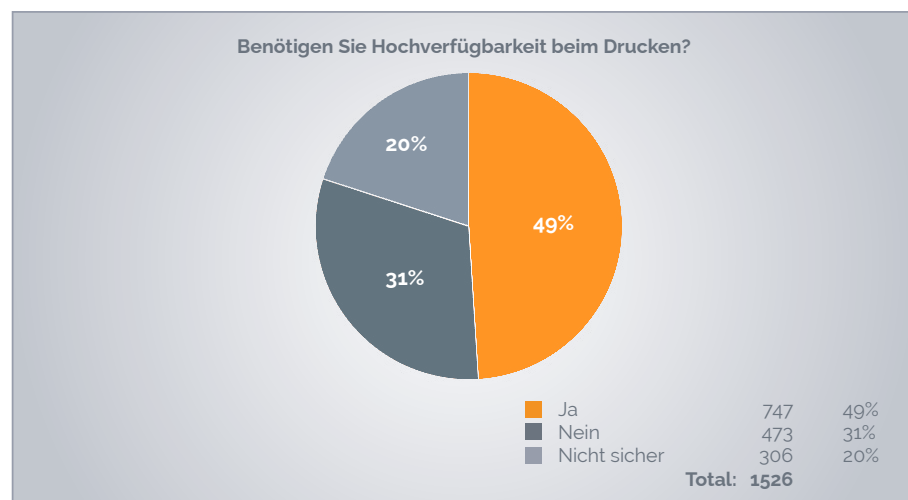


Hochverfügbarkeit beim Drucken

Hochverfügbarkeit bzw. High Availability (Hochverfügbarkeit) bezeichnet die Fähigkeit eines Systems, auch bei einem partiellen Systemausfall die uneingeschränkte Fortführung der IT-Prozesse zu gewährleisten. Mit Hochverfügbarkeit kommt es lediglich zu einer geringfügigen Verzögerung durch den Ausfall einer Komponente des Systems. Auf diese Weise kann die gesamte Anwendung auch im Fehlerfall weiter genutzt werden.

Doch beim Thema Drucken endet die Hochverfügbarkeit häufig. Seit Windows Server 2012 können keine Druckserver-Cluster mehr gebildet werden und es ist keine Hochverfügbarkeit beim Drucken mehr gegeben. Lediglich der Einsatz der richtigen Druckmanagementlösung ermöglicht aktuell eine vollständige Hochverfügbarkeit mit einer überaus hohen Ausfallsicherheit.

ThinPrint, Anbieter der weltweit führenden Druckmanagement-Software, befragte auf der VMworld 2016 in Las Vegas und Barcelona über 1.500 Besucher zum Thema Hochverfügbarkeit beim Drucken. Für 49% der Befragten ist die Hochverfügbarkeit beim Drucken durchaus sehr wichtig, doch ergreift die Mehrheit die falschen Maßnahmen bei der Umsetzung.



Ergebnis einer Umfrage der ThinPrint GmbH unter Standbesuchern auf der VMworld 2016.

Eingeschränkte Hochverfügbarkeit beim Drucken mit Windows Server 2016

Bislang gab es kaum Ansätze auf dem Markt, mit denen sich eine hohe Verfügbarkeit beim Drucken in Unternehmen realisieren ließ. In der Regel werden in Unternehmen derzeit hauptsächlich Windows Server 2012 und Windows Server 2016 eingesetzt.



Diese beiden Lösungen setzen vor allem auf die Virtualisierungstechnik Hyper-V. Dabei handelt es sich um eine Technologie, die vorrangig auf x64- und x86-Prozessoren ausgeführt wird und grundsätzlich eine vollständige Isolierung einzelner Systeme ermöglicht. Zusätzlich bietet Hyper-V zahlreiche Sicherheitsfunktionen an, die auf Hardware-Ebene ausgeführt werden können.

Die Verwendung von Windows Server 2012 und Windows Server 2016 sichert ausschließlich den Ausfall durch Hardware-Fehler ab. Andere Fehlerquellen werden nur unzureichend abgedeckt. Aus diesem Grund ist bisher lediglich eine eingeschränkte Hochverfügbarkeit beim Einsatz von Windows Server 2012 oder Windows Server 2016 möglich.

Windows Server 2016 setzt an einem ungünstigen Punkt an

Die Lösungen Windows Server 2012 und 2016 konzentrieren sich aktuell ausschließlich auf die Vermeidung von Hardware-Fehlern, um den Druckprozess hochverfügbar zu gestalten. Die grundsätzliche Struktur dieser beiden Lösungen greift dabei auf die etablierten Sicherheitsmechanismen des Hyper-V zurück.

In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass lediglich ein kleiner Teil der auftretenden Fehler tatsächlich die Hardware betrifft. Nachdem die Hardware einmal vollständig eingerichtet wurde, treten nur in wenigen Fällen gravierende Fehler auf. Deutlich häufiger kommt es hingegen zu Fehlern im Softwarebereich. Während fehlerhafte Hardware meist durch den Austausch der beschädigten Komponenten sofort wieder einsatzbereit ist, führt eine fehlerhafte Software nicht selten zu einem weitreichenden Systemausfall sowie hohen Wartezeiten.

Eine der Hauptursachen für Ausfälle beim Drucken im Unternehmen sind Konflikte bei den verwendeten Druckertreibern. Für zusätzliche Wartezeit und gravierende Schäden sorgen fehlerhafte Spooler. Sie führen dazu, dass Druckaufträge nicht länger ordnungsgemäß gespeichert werden und dadurch vor ihrer Verarbeitung verloren gehen können. Letztlich sind auch Probleme mit dem eingerichteten Netzwerk für viele Ausfälle und Wartezeiten verantwortlich.

Druckserver erfordern individuelle Lösungsansätze

Bei den beiden Lösungen Windows Server 2012 und Windows Server 2016 handelt es sich um Server-Betriebssysteme, die ein möglichst breites Spektrum von potentiellen Einsatzgebieten abdecken sollen. Dabei sind diese Lösungen vorrangig auf Daten- und Dateidienste ausgerichtet und sollen dort für eine hohe Hochverfügbarkeit sorgen.

Auf Druckservern funktionieren diese Systeme jedoch nur bedingt, denn Druckserver haben ganz andere Anforderungen als Datendienste. Aus diesem Grund sind individuelle Lösungsansätze von Drittanbietern erforderlich, die sich speziell mit der Gewährleistung der Hochverfügbarkeit bei Druckservern beschäftigen.

Weitreichende Probleme durch druckspezifische Ausfälle

Druckspezifische Ausfälle stellen in der Regel ein enormes Risiko für Unternehmen dar. Oft verursachen sie vor ihrer Beseitigung einen hohen Schaden und längere Ausfallzeiten. Eines der kritischsten Probleme besteht im Auftreten von fehlerhaften Spoolern. Hier ist in den meisten Fällen ein vollständiger Neustart der Spooler erforderlich. Unter Umständen kann sogar ein Serverneustart notwendig werden. Beide Methoden führen zum Verlust aller gespeicherten Druckaufträge. Sämtliche unbearbeiteten Druckaufträge müssen in diesen Fällen erfasst und neu eingestellt werden. Dadurch entstehen enorme Wartezeiten sowie hohe Verluste für das Unternehmen.

Durch den Wegfall der Druckserver-Cluster mit dem Release von Windows Server 2012 ist eine Lücke bei der Hochverfügbarkeit für Druckserver entstanden. Daher sollten sich Unternehmen mit professioneller Drittanbietersoftware wie ThinPrint auseinandersetzen um weiterhin eine echte Hochverfügbarkeit für ihre Druckserver zu gewährleisten.



Vollständige High Availability beim Drucken mit ThinPrint

Im Gegensatz zu den Ansätzen von Windows Server 2012 und 2016 bietet Ihnen ThinPrint eine vollständige Hochverfügbarkeit beim Drucken in Unternehmen. Die ThinPrint GmbH ist der weltweit führende Anbieter von Druckmanagement-Software und -Dienstleistungen für Unternehmen und sorgt für echte Hochverfügbarkeit beim Drucken.

ThinPrint bietet eine einfach zu implementierende, äußerst zuverlässige Druckmanagement-Lösung. Sie kann in ausnahmslos jedem Unternehmen innerhalb kürzester Zeit eingesetzt werden und sorgt anschließend für höchsten Schutz vor Ausfällen und Störungen.



Ausfallsicherheit auf höchstem Niveau

Die Drucklösung bietet gleichermaßen eine serverseitige als auch eine clientseitige Ausfallsicherung. Serverseitig sorgt ThinPrint dafür, dass automatisch ein anderer Server einer im Vorfeld definierten Gruppe einen Druckauftrag übernimmt, wenn einer der Druckserver ausfällt. Darüber hinaus reagiert das System automatisch auf sämtliche druckspezifischen Probleme und sorgt dafür, dass Druckaufträge nicht unterbrochen werden.

Bei clientseitiger Ausfallsicherung werden ausfallende Clients stets durch andere Clients ersetzt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein Client-Ausfall keinerlei Auswirkungen auf die Druckprozesse hat.

Moderne Lösung mit performancesteigernder Lastverteilung

ThinPrints Server Load Balancing ist dafür verantwortlich, dass sämtliche Druckaufträge gleichmäßig auf alle Druckserver einer Gruppe verteilt werden. Dadurch wird eine deutliche Steigerung der Performance erreicht. Das führt zu einem effizienten Einsatz von Ressourcen verbunden mit deutlich weniger Wartezeiten. Clientseitig erreicht die Lastenverteilung ebenfalls eine nennenswerte Steigerung der Performance.

Wartungsarbeiten im laufenden Betrieb

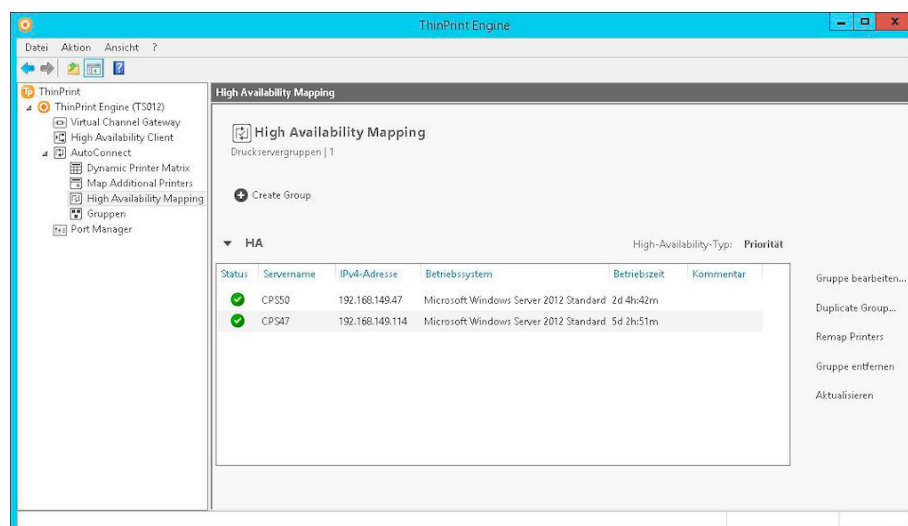
Einer der Hauptvorteile eines vollständig hochverfügbaren Systems besteht darin, dass es sogar während des Betriebs gewartet werden kann. In der Regel entstehen durch Wartungsarbeiten hohe Einschränkungen der Produktivität. Mit ThinPrint hingegen können Sie Ihre Druckserver im laufenden Betrieb warten ohne Verzögerungen im Betriebsablauf.

Um die Funktionalität des gesamten Systems aufrecht zu erhalten, werden bei Wartungsarbeiten lediglich einzelne Server in den Wartungsmodus versetzt. Nachdem ein Server in den Wartungsmodus versetzt wurde, kann dieser wie gewohnt gewartet werden. Neue Druckaufträge werden anschließend automatisch auf die anderen Server verteilt. Nachdem die Wartungsarbeiten abgeschlossen sind, wird der betroffene Server wieder aktiviert und ist direkt einsatzbereit.

Zuverlässiges Druckmanagement dank moderner Drucklösung

Mit ThinPrint können Unternehmen jede Druckumgebung in ein hochverfügbares System verwandeln. Informieren Sie sich dazu in unserem Webinar über die IT im digitalen Wandel: **IT im digitalen Wandel**. Von der innovativen ThinPrint-Technologie können Unternehmen, IT-Administratoren, Mitarbeiter und Kunden gleichermaßen profitieren:

- Hohe Ausfallsicherheit auf Server- und Clientseite
- Der Wartungsmodus während des laufenden Betriebes ermöglicht jederzeit zuverlässiges Drucken.
- Die Lastverteilung auf Server- und Clientseite sorgt zusammen mit anderen ThinPrint-Funktionen für maximale Druckperformance.
- Die Vermeidung von Druckfehlern spart Zeit und Kosten.



Mit ThinPrint lassen sich Server zu einer Gruppe zusammenfassen. Bei einem Ausfall werden alle Druckermappings automatisch auf einen anderen Druckserver der Gruppe umgeleitet.

Den meisten Unternehmen war es bisher nicht möglich, von den Vorteilen einer hochverfügbaren Drucklösung zu profitieren. In den meisten Fällen werden die Betriebssysteme Windows Server 2012 und Windows Server 2016 genutzt. Durch den Wegfall der Druckserver-Cluster-Funktion fehlt aber für das Drucken eine wichtige Absicherung.

ThinPrint hingegen schützt vor Ausfällen, die durch Hardware- sowie auch durch Software-Fehler verursacht werden. Die Lösung bietet sowohl Hochverfügbarkeit und Load Balancing in jeder Druckumgebung, als auch eine umfassende serverseitige und clientseitige Ausfallsicherung. Dabei werden mehrere Druckserver mit identischen Konfigurationen eingerichtet, sodass nach dem Ausfall eines Servers stets ein anderer Druckserver für diesen einspringen kann. Darüber hinaus wird ein Client automatisch durch ein anderes Gerät ersetzt, wenn dieses einmal ausfallen sollte.

Die Druckmanagement-Lösung von ThinPrint bietet Ihnen nicht nur hochwertigen Ausfallschutz, sondern noch viele weitere Möglichkeiten, das Drucken in Unternehmen einfacher, günstiger, schneller und effizienter zu gestalten. Noch mehr interessante Informationen zum Thema Hochverfügbarkeit beim Drucken finden Sie hier: www.thinprint.de/hochverfuegbarkeit



Weitere White Paper:

Das vorliegende und viele andere White Paper zu aktuellen IT-Themen finden Sie auf unserer Webseite als kostenlosen Download:

Kostenlose Whitepaper herunterladen | ThinPrint

Haben Sie Fragen?

Das ThinPrint-Team hilft Ihnen gerne weiter. Wir stehen Ihnen unter der folgenden Telefonnummer zur Verfügung: **+49-(0)30-39 49 31-0** oder senden Sie uns einfach eine E-Mail an **info@thinprint.com**.

Hauptniederlassung**ThinPrint GmbH**

Alt-Moabit 91 a
10559 Berlin, Germany

Tel.: +49 (0)30-39 49 31-0

E-Mail: info@thinprint.com
www.thinprint.com

USA (Colorado) Niederlassung**ThinPrint, Inc.**

1801 Wewatta Street
FL 11 – 11080
Denver, CO 80202

Tel.: +1-303-487-1302

E-mail: info@thinprint.com
www.thinprint.com

Australien Niederlassung**ThinPrint Australien**

Ebene 9, 151 Macquarie Street
Sydney, NSW 2000
Australien

Tel.: +61 2 9639 6643

ThinPrint®

Alle Namen und Warenzeichen sind Namen und Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Folgen Sie ThinPrint auf:

