



Mit Unterstützung von: HP

Verfasser:

Angèle Boyd

Keith Kmetz
Matthew Marden

November 2015

Mehr geschäftlicher Nutzen durch optimale Drucksicherheit

DIE SICHTWEISE VON IDC:

Bei einer IDC Studie gaben 80 % der befragten Unternehmen an, dass die IT-Sicherheit ein wichtiger Aspekt für ihre Geschäftsprozesse sei. Nur 59 % dieser Unternehmen gaben jedoch an, dass für ihre Geschäftsprozesse die Drucksicherheit eine Rolle spiele. Darüber hinaus liegt die Wahrscheinlichkeit, dass die Führungsebene in die Entscheidungsfindung bei der IT-Sicherheit im Allgemeinen eingebunden ist, um 40 % höher als bei der Drucksicherheit. Unserer Meinung nach zeigen diese Ergebnisse, dass der Drucksicherheit weniger Aufmerksamkeit beigemessen wird und Unternehmen dadurch anfällig für Sicherheitsrisiken werden. Die IDC Studie hat gezeigt, dass es für Unternehmen durchaus triftige Gründe gibt, der Drucksicherheit mehr Aufmerksamkeit zu schenken, da eine sichere Druckumgebung sowohl für die IT als auch das Unternehmen substantielle Vorteile bietet:

- » Über die Hälfte der im Rahmen der IDC Studie befragten Unternehmen hatten in den vergangenen 12 Monaten bereits mit einer IT-Sicherheitsverletzung zu tun (auch bei der Drucksicherheit).
- » Die Druck-/Dokumentumgebungen in den Unternehmen weisen zahlreiche Schwachstellen auf. Diese Anfälligkeiten können aus böswilligen Angriffen innerhalb oder außerhalb des Unternehmens resultieren aber auch durch den sorglosen Umgang mit Druckgeräten und -ausgaben verursacht werden. Potenzielle druckspezifische Sicherheitsverletzungen können viele Ursachen haben: Netzwerkanschlüsse am Drucker, Abfangen von Druck-/Kopier-/Scanaufträgen, Druck-/MFP-Festplattenlaufwerke und Speicher (RAM), im Ausgabefach vergessene gedruckte/kopierte Dokumente oder illegale Nutzung sicherer Medien (Schecks, Rezepte) usw.
- » Die intensiven Befragungen, die IDC in den Unternehmen durchführte, bei denen auch die Sicherheit beim Druck- und Dokumentenworkflow angesprochen wurde, ergaben zwei Arten von Unternehmen, die sich mit dem Thema Druck-/Dokumentsicherheit befassten:
 - Unternehmen, die sich Gedanken über Sicherheit und Compliance machen und auf eine

- unternehmensweite sichere IT-Infrastruktur setzen.
- Unternehmen, für die Kosten und IT-Effizienz im Vordergrund stehen, die durch Sicherheitsinitiativen erreicht werden können.
- » Gespräche mit Unternehmen, die ein Programm für mehr Drucksicherheit in die Wege geleitet haben, zeigten, dass diese Unternehmen die signifikantesten Vorteile und einen hohen geschäftlichen Nutzen in drei Bereichen erzielen konnten: Mehr Drucksicherheit, höhere Effizienz bei den IT-Mitarbeitern und Kostensenkungen. Die Unternehmen berichteten von zahlreichen beeindruckenden Erfolgen, was die Druck- und Sicherheitsumgebungen anbelangte:
 - Im Durchschnitt bis zu sechs Mal weniger druckerspezifische Sicherheitsverletzungen nach der Implementierung von Drucksicherheitslösungen
 - Durchschnittliche Halbierung des Zeitaufwands für Mitarbeiter für die Unterstützung der Druckerumgebungen nach der Implementierung von Drucksicherheitslösungen
 - Durchschnittliche Einsparungen bei Papier, Toner und Tinte von 15 %
- » Die Art und Weise, wie solche Drucksicherheitslösungen implementiert werden, wirkt sich nicht nur auf deren Wirksamkeit, sondern auch auf die Produktivität der Mitarbeiter aus. Die Vorteile einer solchen Lösung lassen sich nur dann optimal nutzen, wenn alle Aspekte in Bezug auf Technologien, Menschen und Prozesse berücksichtigt werden.

TABELLE 1

Daten zu den befragten Unternehmen – Befragung von Unternehmen			
	Durchschnitt	Median	Bereich
Anzahl der Mitarbeiter	60.300	20.500	200 bis 290.000
Anzahl der IT-Mitarbeiter	4.500	610	40 bis 25.000
Anzahl der IT-Benutzer	57.200	19.500	180 bis 290.000
Gesamtzahl der Drucker	8.800	1.200	4 bis 100.000
Anzahl der Druckerbenutzer	50.800	9.000	200 bis 280.000
Anzahl der Druckseiten pro Jahr	51 Millionen	10 Millionen	10.000 bis 300 Millionen
Branchen	Telekommunikation, Fertigung, Finanzdienstleistungen, Verlagswesen, Luft-/Raumfahrt, Biotechnologie, Bildungswesen und Gesundheitswesen.		

n = 16 Unternehmen

Quelle: IDC Befragungen zum Thema Drucksicherheit, 2015

Inhalt dieses Whitepapers

Dieses Whitepaper basiert auf zwei verschiedenen Studien, die IDC zu den Themen IT-Sicherheit und Drucksicherheit durchgeführt hat. Von Juli bis September 2015 führte IDC zahlreiche Gespräche mit Personen in 16 Unternehmen, die für die Implementierung und Verwaltung von Drucksicherheitslösungen verantwortlich waren. Durch diese Befragungen wollte IDC mehr zu den quantitativen und qualitativen Auswirkungen in den Unternehmen durch den Einsatz von unternehmensweiten Drucksicherheitslösungen erfahren. Die Befragungen spiegelten die Erfahrungswerte in den verschiedenen Unternehmen wider. Tabelle 1 bietet einen Überblick über die Druckumgebungen in den 16 befragten Unternehmen.

Ergänzt wurden diese Befragungen durch Analysen aus anderen Studien. Die Teilnehmer dieser Studien kamen aus über 440 Unternehmen aller Größen und waren Vollzeitbeschäftigte. Voraussetzung war, dass die Befragten Erfahrung mit in den Unternehmen verwendeten Druckgeräten hatten und mit den IT-Sicherheitsrichtlinien des Unternehmens vertraut waren.

Übersicht

Warum sich Unternehmen um die Sicherheit ihrer Druck-/Dokumentinfrastruktur kümmern sollten

Die meisten Unternehmen behandeln die IT-Sicherheit mittlerweile mit hoher Priorität. Und das aus guten Grund! Die zunehmende Verbreitung moderner Datenverarbeitungs-, Mobil-, Cloud- und anderen Technologien hat zu IT-Umgebungen geführt, in denen Fachkräfte orts- und zeitunabhängigen Zugriff auf Geschäftsinformationen fordern und brauchen. Häufig stellte IDC jedoch fest, dass Druckgeräte und Drucktechnologien bei der IT-Sicherheitsstrategie der Unternehmen nicht berücksichtigt werden.

Warum sollten Unternehmen also ihren bestehenden Ansatz für die Drucksicherheit ändern und ihre Druckgeräte entsprechend sichern, wenn sie andere Technologien (PCs, Server, mobile Geräte usw.) nutzen? Die Antwort ist einfach. Eine ungesicherte Druckinfrastruktur führt unweigerlich zu einer insgesamt unsicheren IT-Umgebung. Die Risiken durch druckerspezifische Sicherheitsverletzungen sind höher als man oftmals erwartet. Zudem können hierbei hohe Kosten anfallen.

Das Ergebnis der IDC Umfrage war, dass bei mehr als der Hälfte der Unternehmen in

Das Ergebnis der IDC Umfrage war, dass bei mehr als der Hälfte der Unternehmen in den vergangenen 12 Monaten eine IT-Sicherheitsverletzung aufgetreten war, bei der es auch um die Drucksicherheit ging.

Sicherheitsbedenken in Bezug auf das geistige Eigentum und vertrauliche Informationen, gesetzliche Bestimmungen und der Notwendigkeit einer unternehmensweiten, konsistenten, sicheren IT-Infrastruktur sind wesentliche Kriterien, die für ein Drucksicherheitsprogramm sprechen.

den vergangenen 12 Monaten eine IT-Sicherheitsverletzung aufgetreten war, bei der es auch um die Drucksicherheit ging. Diese Anfälligkeiten können aus böswilligen Angriffen innerhalb oder außerhalb des Unternehmens resultieren, aber auch durch den sorglosen Umgang mit Druckgeräten und -ausgaben verursacht werden. Potenzielle druckspezifische Sicherheitsverletzungen können viele Ursachen haben: Netzwerkanschlüsse am Drucker, Abfangen von Druck-/Kopier-/Scanaufträgen, Druck-/MFP-Festplattenlaufwerke und Speicher (RAM), im Ausgabefach vergessene gedruckte/kopierte Dokumente oder illegale Nutzung sicherer Medien (Schecks, Rezepte) usw. Die Details:

- » Ungesicherte Netzwerkanschlüsse sind sozusagen der Zugangspunkt zu den Netzwerk- und Informationsressourcen des Unternehmens.
- » Das Drucken vertraulicher Dokumente (wie Dokumente mit Patientendaten oder Kundendaten zu Finanztransaktionen) auf gemeinsam genutzten Druckern, bei denen die Dokumente eine bestimmte Zeit im Ausgabefach liegen, sind eine ideale Gelegenheit, um vertrauliche Informationen zu stehlen. Zudem stellt dies einen Verstoß gegen geltende gesetzliche Bestimmungen dar.
- » Die Übertragung von unverschlüsselten Druck-/Scandaten ist geradezu eine Einladung an Hacker.

Sicherheitsverletzungen sind kostspielig. Man unterscheidet zwischen drei verschiedenen Arten möglicher finanzieller Kosten:

- » **Einsatz von Unternehmensressourcen zur Behebung der Sicherheitsverletzung.** Unternehmen, bei denen eine Sicherheitsverletzung auftrat, müssen aufwendig Mitarbeiterzeit und Kosten einsetzen, um den Sicherheitsverstoß zu beheben. Umsatz und Gewinn versprechende Geschäftschancen müssen verzögert oder ganz aufgegeben werden.
- » **Geldstrafen.** Auf Unternehmen können bei der Nichteinhaltung von gesetzlichen Bestimmungen (z. B. HIPAA) oder durch Gerichtsverfahren aufgrund der Nichteinhaltung einer Vertraulichkeitsvereinbarung mit dem Kunden finanzielle Forderungen zukommen.
- » **Unternehmensruf.** Die Nachwirkungen einer Sicherheitsverletzung können für das Unternehmen in finanzieller Hinsicht sehr schmerzhaft sein, da der Ruf des Unternehmens durch eine schlechte Presse in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Kosteneinsparungen sind ein wichtiger zusätzlicher Aspekt bei der Umsetzung eines Plans für mehr Druck- und Dokumentensicherheit.

Auslöser für mehr Sicherheit in den Druckinfrastrukturen

Basierend auf den durchgeführten Befragungen in den Unternehmen, die verschiedenartige Drucksicherheitslösungen implementiert haben, lassen sich folgende Auslöser für die Implementierung solcher Lösungen ausmachen:

- » Bedenken hinsichtlich Sicherheit und Compliance (einschließlich der Reaktion auf Sicherheitsverletzungen)
- » Proaktive Implementierung von Sicherheitsstandards in der gesamten IT-Infrastruktur
- » Kosteneinsparungen und mehr IT-Effizienz

Bedenken hinsichtlich Sicherheit und Compliance

Sicherheitsbedenken in Bezug auf das geistige Eigentum und vertrauliche Informationen, die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und die Notwendigkeit einer unternehmensweiten, konsistenten, sicheren IT-Infrastruktur sind wesentliche Kriterien, die für ein Drucksicherheitsprogramm sprechen. Einige Unternehmen implementieren im Nachhinein leistungsfähigere Drucksicherheitsprogramme als Antwort auf Sicherheitsverletzungen oder andere Vorkommnisse aus der Vergangenheit.

Die Aussage eines Systemverantwortlichen bei einem Finanzdienstleistungsunternehmen verdeutlicht dies: „Sicherheitsbedenken sind überall zu finden. Drucker sind in der Regel öffentlich zugängliche Geräte, die für vertrauliche aber auch nicht vertrauliche Zwecke genutzt werden. Jedes Netzwerkgerät, über das vertrauliche Daten übertragen werden, muss mit entsprechenden Sicherheits-, Compliance- und Auditmechanismen ausgestattet werden; folglich blieb uns keine andere Wahl.“

Standardisierung der gesamten IT-Infrastruktur

Sicherheitsstandards in der gesamten IT-Infrastruktur eines Unternehmens implizieren auch entsprechende Lösungen für die Druck- und Dokumentensicherheit sowie umfassende Richtlinien zur Behebung von Problemen bei der Nutzung dieser Geräte. Hierzu erklärte der Vice President des IT-Bereichs bei einer Verlagsgesellschaft: „Wir wollten richtliniengesteuerte Sicherheit, eine automatische Fehlerbehebung und die grundlegende Sicherheit von Identitätszertifikaten [für Drucker], die sich an unserem Ansatz für andere Infrastrukturservices orientierten.“

Die Unternehmen gaben an, dass sie im Durchschnitt durch die Implementierung von Drucksicherheitslösungen die Häufigkeit von druckerspezifischen Sicherheits- und Datenverletzungen um bis zum Sechsfachen reduzieren konnten.

Kosteneinsparungen und mehr IT-Effizienz

Jede IT-Initiative, die hilft, die Betriebskosten im Unternehmen zu senken, wird in den Führungsebenen gerne gesehen. Kosteneinsparungen sind ein wichtiger zusätzlicher Aspekt der Umsetzung eines Plans für mehr Druck- und Dokumentensicherheit. Auch wenn dieser Vorteil nicht unbedingt das primäre Kriterium für die Implementierung eines Programm für mehr Druck- und Dokumentensicherheit sein mag, wurde dies doch von einem Drittel der Befragten als wichtiger Vorteil genannt.

Der IT-Leiter bei einem Finanzdienstleistungsunternehmen äußerte sich dazu wie folgt: „Die Notwendigkeit, das geistige Eigentum zu schützen, und die möglichen finanziellen Auswirkungen bei Verstößen gegen die Datensicherheit waren die Grundlage für die Implementierung dieser Lösungen ... wir sind ziemlich sicher, dass die Kontrollmechanismen, mit denen Gedankenlosigkeit und unnötige Druckausgaben überwacht werden, zu Kosteneinsparungen beim Druckerpapier und bei den Druckmaterialien geführt haben.“

Natürlich gibt es auch „nicht direkt offensichtliche“ Kosteneinsparungen durch solche Initiativen für mehr Drucksicherheit. Mehrere Unternehmen gaben an, dass die IT-Effizienz durch die Zentralisierung und Standardisierung des Druck- und Sicherheitsmanagements Kostenvorteile brachten. Durch die aktivere Verwaltung und Sicherung der Druckprozesse, können sich die IT-Teams mehr auf andere wichtige Technologieprojekte im Unternehmen konzentrieren. Der IT-Leiter einer Universität äußerte sich dazu wie folgt: „Wir wollten einfach nur die Kostenkontrolle und das zentrale Management unserer Druckumgebung konsolidieren.“

Mehr geschäftlicher Nutzen durch optimale Drucksicherheit

Die IDC Befragungen in den 16 Unternehmen, die Lösungen für die unternehmensweite Drucksicherheit einsetzen, zeigten, dass diese Unternehmen durch die Implementierung dieser Lösungen von deutlichen geschäftliche Vorteilen profitieren konnten. Diese Befragungen – bei denen IDC die Unternehmen bat, ihre Druckerumgebungen vor und nach der Implementierung von Drucksicherheitslösungen zu beschreiben, – zeigten deutlich, dass Unternehmen einerseits deutlich sicherere Druckumgebungen

erreichen und andererseits die gewünschten Effizienzen bei den Druckkosten und den Mitarbeiterzeiten erzielen konnten.

- » **Sicherheit.** Druckerumgebungen sind sicherer geworden und die Kosten für die Behebung von Datensicherheitsverletzungen und die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und Auditvorgaben konnten gesenkt werden.
- » **Effizientere IT-Mitarbeiter.** Der Zeitaufwand für die Verwaltung und Wartung der Druckerumgebungen und das Erstellen, Ändern und Anwenden von druckerspezifischen Richtlinien konnte verringert werden. Die eingesparte Zeit konnten die Mitarbeiter in andere Initiativen einbringen.
- » **Kosteneinsparungen.** Die Druckkosten wurden durch mehr Transparenz und ein

TABELLE 2

Auswirkungen von unternehmensweiten Drucksicherheitslösungen auf Sicherheitsverletzungen – Befragung von Unternehmen

Sicherheitsverletzungen gesamt

Durchschnittliche Anzahl an Sicherheitsverletzungen pro Jahr – vor der Implementierung von Drucksicherheitslösungen	9,9
Durchschnittliche Anzahl an Sicherheitsverletzungen pro Jahr – nach der Implementierung von Drucksicherheitslösungen	1,5
Änderung bei der Anzahl der Sicherheitsverletzungen	Bis zu 6 Mal weniger

Signifikante Sicherheitsverletzungen

Anzahl der befragten Unternehmen, bei denen es zu signifikanten Sicherheitsverletzungen kam	5
Durchschnittliche Anzahl der betroffenen Mitarbeiter	54
Durchschnittlicher Zeitaufwand für Mitarbeiter zur Lösung des Problems (Stunden)	277
Durchschnittliche Gesamtkosten zur Lösung des Problems pro Sicherheitsverletzung (inkl. Geldstrafen)	\$ 521.400

n = 16 Unternehmen

Quelle: IDC Befragungen zum Thema Drucksicherheit, 2015

geändertes Druckverhalten gesenkt. Dieses Ziel wurde durch Einsparungen bei den Druckern und den Druckermaterialien erreicht.

Risikominimierung: Höhere Sicherheit und bessere Compliance

Die befragten Unternehmen gaben an, dass sie durch den Einsatz von unternehmensweiten Drucksicherheitslösungen die Auswirkungen von druckerspezifischen Sicherheitsverletzungen reduzieren und Compliance-Anforderungen effizienter und kostenwirksamer erfüllen konnten.

IDC befragte die Teilnehmer der Umfrage auch nach der Häufigkeit, mit der druckerspezifische Sicherheits- und Datenverletzungen im Unternehmen auftreten, und ob es sich dabei um gravierende Verstöße handelte. Die Unternehmen gaben an, dass sie im Durchschnitt durch die Implementierung von Drucksicherheitslösungen die Häufigkeit von druckerspezifischen Sicherheits- und Datenverletzungen um bis zum Sechsfachen reduzieren konnten. Durch die Verschlüsselung von Druckaufträgen, Benutzerauthentifizierungen und die Pull Print-Funktion konnte eine hohe Rückverfolgbarkeit und Zuverlässigkeit erreicht werden. Auch dadurch konnte durch die Vermeidung von Sicherheitsverstößen mehr Sicherheit geschaffen werden. Darüber hinaus konnten einige Unternehmen durch die verbesserte Drucksicherheit ihre Sicherheitsinitiativen für die gesamte IT-Infrastruktur vervollständigen und verbleibende Schwachstellen schließen. Die befragten Unternehmen nannten einige Beispiele aus ihrer Praxis für druckerrelevante Sicherheitsverletzungen wie die folgenden:

- » **Drucken vertraulicher Informationen mit Missbrauchsabsicht.** Ein IT-Leiter bei einem Fertigungsunternehmen gab an, dass es zum Verlust von geistigem Eigentum kam, weil u. a. Mitarbeiter hoch vertrauliche und betriebsinterne Informationen druckten und an die Mitbewerber des Unternehmens weiterleiteten.
- » **Drucken und unsachgemäßer Gebrauch sicherer Daten.** Ein IT-Leiter in einem Finanzdienstleistungsunternehmen erklärte, dass Mitarbeiter im Unternehmen Entwürfe und anderes geistiges Eigentum gefährdeten, indem sie willkürlich druckten oder Druckaufträge nicht aus dem Drucker entfernten.

Die befragten Unternehmen nannten mehrere Beispiele dafür, wie durch den Einsatz von unternehmensweiten Drucksicherheitslösungen die Auswirkungen von Sicherheitsverletzungen bei Druckern minimiert werden konnten:

- » **Schutz von Informationen während des gesamten Druckprozesses.** Der Vice President

Resultierend daraus berichteten die befragten Unternehmen, dass seit der Implementierung von Drucksicherheitslösungen im Durchschnitt die Mitarbeiterzeit für die Unterstützung der Druckerumgebung um 50 % reduziert werden konnte.

des IT-Bereichs in einer Verlagsgesellschaft berichtete Folgendes: „Die Lösung ist für uns zu einem wichtigen Werkzeug geworden, um den Workflow von Inhalten und Daten von und zu unseren Druckern über das Netzwerk zu schützen ... so können wir Sicherheitsrisiken deutlich verringern.“

- » **Vermeiden von unnötigen Ausdrucken oder unsachgemäßem Drucken.** Der IT-Leiter eines Finanzdienstleistungsunternehmens erzählte Folgendes: „Häufig müssen vertrauliche Dokumente, die wir intern verteilen, überhaupt nicht gedruckt werden. Diese Lösungen helfen uns, Sicherheitsverletzungen zu minimieren. Zunehmend treten diese intern durch unabsichtliches oder willkürliches Drucken auf.“

Wie in Tabelle 2 zu sehen, können druckerspezifische Sicherheitsverletzungen Kosten mit sich bringen. Daher müssen Unternehmen auf jeden Fall besonders signifikante Sicherheitsverletzungen vermeiden, da deren Behebung sehr hohe Kosten nach sich zieht. Laut Aussage der fünf befragten Unternehmen, die in den vergangenen Jahren bereits Erfahrungen mit signifikanten druckerspezifischen Sicherheitsverletzungen gemacht haben, beinhalten die durchschnittlichen Kosten einer solch gravierenden Sicherheitsverletzung Produktivitätsverluste bei 54 Mitarbeitern, 277 Stunden zur Behebung dieses Vorfalls sowie konkrete Kosten von über \$ 500.000 pro Sicherheitsverletzung einschließlich Geldstrafen.

10 der 16 befragten Unternehmen gaben an, dass die Reduzierung der druckerspezifischen Sicherheitsverletzungen auf die installierten Drucksicherheitslösungen zurückzuführen war. Zudem wurden dadurch die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und die Auditprozesse wesentlich effektiver und effizienter. Mehr Sicherheit und eine bessere Rückverfolgbarkeit bringen folgende Vorteile:

- » **Verbesserte Sicherheit:** Der Systemleiter bei einem Finanzdienstleistungsunternehmen äußerte sich dazu wie folgt: „Im Kern zeigte sich der Vorteil durch die Implementierung dieses Sicherheitsmodells darin, dass wir eine sehr leistungsfähige und sichere Umgebung aufbauen konnten, in der alle Daten und Dokumente geschützt sind und die Vertraulichkeit von Entwürfen und Architekturen sowie die Sicherheit von Druckern erhöht werden. So konnten wir unsere Sicherheitsstandards problemlos einhalten.“
- » **Rückverfolgbarkeit und Transparenz:** Der Vice President des IT-Bereichs in einem Unternehmen aus dem Bereich Biowissenschaften erklärte hierzu Folgendes: „Wir konnten mit der Lösung Prüfprotokolle erstellen, das Abfangen von Daten verhindern und demonstrieren, dass wir den Benutzerzugriff auf vertrauliche Daten einschränken konnten. Die Verifizierungs- und Prüfprozesse beinhalteten zudem die Erkennung von Risiken, Gefährdungsanalysen sowie Empfehlungen zur Fehlerbehebung. Wir erhalten nun einen detaillierten Überblick über den Systemstatus und können Echtzeitüberwachungen

durchführen – dies gehört alles zu den Compliance-Anforderungen.“

Diese Verbesserungen haben letztendlich zu Einsparungen beim Zeitaufwand und bei den Kosten für Compliance und Audits geführt. Im Durchschnitt gaben die befragten Unternehmen an, dass durch den Einsatz von Drucksicherheitslösungen über 200 Stunden an Mitarbeiterzeit pro Jahr und nahezu \$ 250.000/Jahr an zugehörigen Kosten eingespart werden konnten. Dies beinhaltet auch Supportkosten von Drittparteien für Audit- und Compliance-Aufwände.

Höhere Produktivität des IT-Personals

Die von IDC befragten Unternehmen gaben an, dass sie den Zeitaufwand für die Verwaltung und Unterstützung der Druckerumgebungen seit der Implementierung von Drucksicherheitslösungen reduzieren konnten. Ausschlaggebend hierfür waren Faktoren wie die Einführung oder Erweiterung zentraler Verwaltungs- und Automatisierungsfunktionen sowie die schnellere Lösung von Druckerproblemen. Der IT-Leiter bei einem Finanzdienstleistungsunternehmen äußerte sich dazu wie folgt: „Wir konnten (durch den Einsatz der Drucksicherheitslösungen) deutliche Auswirkungen für unsere Mitarbeiter feststellen – sowohl bei zeitaufwendigen Arbeiten als auch bei der Freisetzung des Teams für strategischere Aktivitäten. Die Reaktion auf Druckerprobleme erfolgt nicht mehr wie bisher unzusammenhängend, sondern über einen ganzheitlichen und wiederholbaren Ansatz.“ Resultierend daraus berichteten die befragten Unternehmen, dass seit der Implementierung von Drucksicherheitslösungen im Durchschnitt die Mitarbeiterzeit für die Unterstützung der Druckerumgebung um 50 % reduziert werden konnte.

Die befragten Unternehmen gaben an, dass die für die Druckerumgebung zuständigen Mitarbeiter durch die Drucksicherheitslösungen wesentlich effizienter arbeiten konnten. Die erzielten Einsparungen resultierten aus Veränderungen wie der Automatisierung der Support-, Wartungs- und Zertifikatprozesse sowie der Anwendung anderer wiederholbarer Prozesse. Hierzu folgendes Beispiel: Der Vice President eines Finanzdienstleistungsunternehmens, das eindeutige Richtlinien für die Zertifikat- und Mitarbeiterauthentifizierung verwendet, erläuterte, wie sein Unternehmen den Zeitaufwand seiner Mitarbeiter für die Geräteüberwachung um 60 % verringern konnte: „Die Zeiteinsparung bei unseren IT-Mitarbeitern resultiert daraus, dass die Profile problemlos erstellt und gleichzeitig auf mehrere Geräte verteilt werden können. Zudem können wir jetzt das gesamte Zertifikatmanagement automatisieren.“

Die befragten Unternehmen profitieren mittlerweile auch beim Erstellen, Anwenden

Initiativen für mehr Drucksicherheit haben das Bewusstsein bei den Mitarbeitern bei der Druckernutzung geschärft und geholfen, druckspezifische Kosten einzusparen.

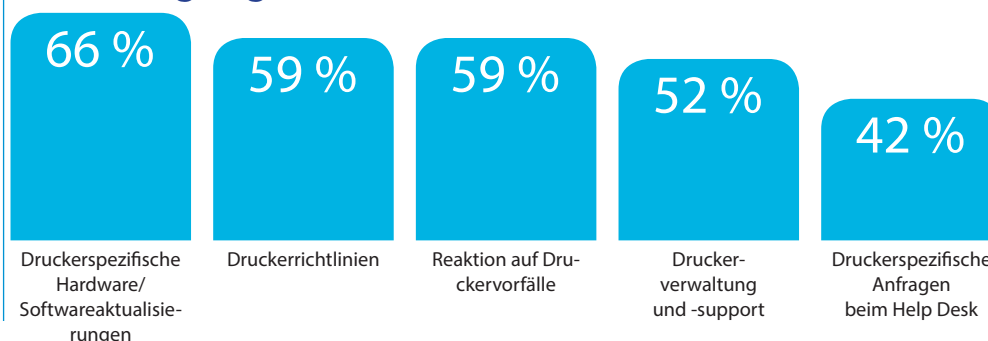
und Ändern von druckerspezifischen Richtlinien von Zeiteinsparungen durch Drucksicherheitslösungen. Im Durchschnitt wenden die Mitarbeiter in diesen Unternehmen 59 % weniger Zeit für druckerspezifische Richtlinien auf. Neben diesen Zeiteinsparungen bringt die effektivere Implementierung druckerspezifischer Richtlinien auch nachgelagerte Vorteile wie eine geringere Wahrscheinlichkeit von Sicherheitsverletzungen und die Erstellung effektiverer Richtlinien für die Druckernutzung.

Bei Druckerproblemen, so die Aussage der befragten Unternehmen, profitierten die Mitarbeiter von der guten Funktionalität der Drucksicherheitslösungen wie der zentralen Konsole und der Remote-Zugriffsoptionen auf Drucker. Diese Faktoren sowie die verbesserten druckerspezifischen Richtlinien halfen den befragten Unternehmen, den Zeitaufwand für die Behebung von Druckerproblemen und die Reaktion auf druckerbezogene Anrufe von Benutzern im Durchschnitt um 59 % bzw. 42 % zu reduzieren (siehe Abbildung 1). Der Vice President des IT-Bereichs bei einer Verlagsgesellschaft, die Sicherheitslösungen mit automatischer Fehlerbehebung und Zertifikatverwaltung nutzte, erklärte die positiven Auswirkungen auf die Druckerunterstützung durch sein Team: „Wir haben es jetzt mit weit weniger Problemen zu tun. Und die verbleibenden Probleme lassen sich mit einem geringeren Zeitaufwand beheben. Besonders hervorzuheben ist dabei, dass mein Team nun Zeit hat, sich um andere Support- und Planungsaktivitäten zu kümmern.“ Der IT-Leiter eines Finanzdienstleistungsunternehmens, das ein Produkt zur Drucksicherheitsverwaltung einsetzt, erklärte: „Unser Help Desk hat nun eine umfassende und genaue Übersicht zu den Druckereinstellungen, Berechtigungen und Problemstellungen und kann darauf völlig unabhängig handhaben oder beim für den Druckerbetrieb verantwortlichen Team Level-2-Support anfordern.“

Abbildung 1

Durchschnittliche druckerspezifische Zeiteinsparungen bei Mitarbeitern –

Befragung von Unternehmen



IDC empfiehlt daher Unternehmen, ihre Technologie für mehr Druck-/ Dokumentsicherheit auf den Prüfstand zu stellen.

n = 16 Unternehmen

Quelle: IDC Befragungen zum Thema Drucksicherheit, 2015

Druckerspezifische Kostensenkungen

Alle IT-Initiativen, durch die auch Kosten gesenkt werden, sind für Unternehmen besonders interessant. Die Tatsache, dass die befragten Unternehmen durch die Implementierung von Drucksicherheitslösungen Kosten einsparen konnten, stellt einen deutlichen Mehrwert dar. Verfahren wie Mitarbeiterauthentifizierung und die Pull Print-Funktion wurden von den an der Umfrage teilnehmenden Personen am häufigsten genutzt (über zwei Drittel der befragten Unternehmen). Diese Lösungen stellen die Vertraulichkeit von Dokumenten sicher und ermöglichen Kosteneinsparungen, da die Benutzer beim Drucken von Dokumenten verschiedene Bestätigungen ausführen müssen und darüber hinaus die Anzahl der nicht benötigten oder fehlgeleiteten Druckaufträge reduziert wird. Da Drucksicherheitslösungen offensichtlich helfen, Druckerkosten zu senken, gaben verschiedene Unternehmen Kostenoptimierung als wichtigstes Kriterium bei der Entscheidung für Drucksicherheitslösungen an.

Die Begründungen hierfür lauteten wie folgt:

- » **Weniger Druckausgaben durch verändertes Druckverhalten:** Der Leiter der Finanzabteilung eines Unternehmens aus der Lebensmittelbranche erklärte hierzu wie folgt: „Durch die Pull Print-Funktion können wir zwar Druckaufträge versenden, müssen jedoch für den eigentlichen Druckvorgang unseren Badge an den Drucker halten. Die aktuellen Zahlen belegen, dass wir dadurch die Druckausgaben im Vergleich zu bisher zwischen 21 und 24 % senken konnten.“
- » **Mehr Transparenz bei der Druckernutzung:** Der IT-Leiter einer Universität berichtete Folgendes: „Nun können wir die Kosten für Druckseiten genau verfolgen und die angefallenen Kosten den Abteilungen in Rechnung stellen.“ Die Universität kann dadurch die einzelnen Abteilungen dazu bewegen, ihre Benutzer aufzufordern, kosteneffizienter zu drucken.
- » **Außerbetriebnahme nicht benötigter oder veralteter Drucker:** Der Vice President eines Finanzdienstleistungsunternehmens gab hierzu folgenden Kommentar ab: „Wir senken die Anzahl der unnötigen Druckaufträge, da die Benutzer wissen, dass wir die Druckaktivitäten überwachen. Zudem nehmen wir veraltete Druckerhardware, die die Anforderungen des Unternehmens in Bezug auf die Drucksicherheit nicht mehr erfüllt,

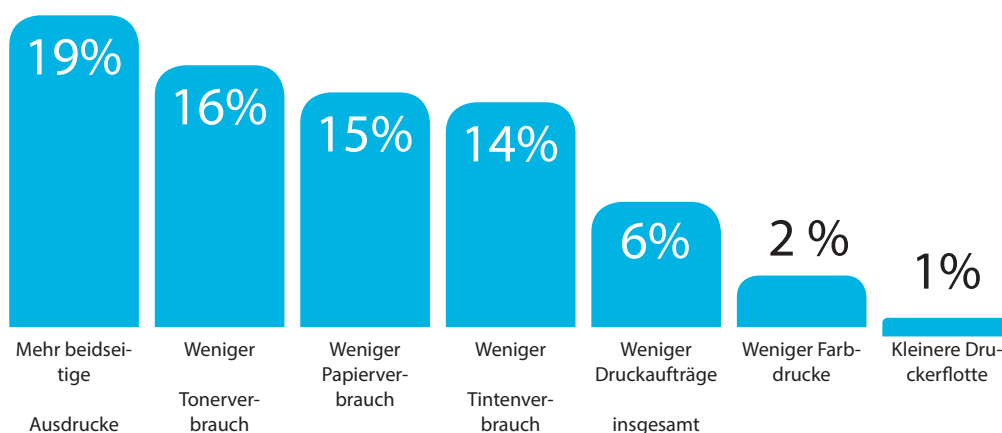
außer Betrieb und tauschen sie aus.“

Initiativen für mehr Drucksicherheit haben das Bewusstsein bei den Mitarbeitern bei der Druckernutzung geschärft und geholfen, druckspezifische Kosten einzusparen. Im Durchschnitt gaben die befragten Teilnehmer an, dass ihre Mitarbeiter 43 % weniger Druckaufträge an den falschen Drucker senden. Im Ergebnis müssen dadurch weniger Druckaufträge abgebrochen oder wiederholt werden. Wie in Abbildung 2 zu sehen, haben diese Verbesserungen zu einer effizienteren Druckernutzung beigetragen. Insgesamt wurden weniger Ausdrücke erstellt (durchschnittlich - 6 %), mehr beidseitige Druckaufträge aufgesetzt (+ 19 %) und etwas weniger Ausdrücke in Farbe (- 2 %) ausgegeben. Durch diese Faktoren sowie die bessere Transparenz in den Druckumgebungen konnten die befragten Unternehmen beachtliche Kosteneinsparungen erzielen. So wurde die Anzahl der installierten und zu wartenden Drucker reduziert (- 1 % oder 115 Drucker im Schnitt pro Unternehmen) sowie die Kosten für Druckerpapier, Tinte und Toner gesenkt (- 15 %, - 14 % bzw. -16 %).

Abbildung 2

Durchschnittliche Kosteneinsparungen in Druckumgebungen und bessere Druckeffizienz – Befragung von Unternehmen

(Effizienz oder Verbesserung in %)



n = 16 Unternehmen

Quelle: IDC Befragungen zum Thema Drucksicherheit, 2015

IDC Unternehmenszentrale

5 Speen Street

Framingham, MA 01701

USA

508.872.8200

Twitter: @IDC

idc-insights-community.com

www.idc.com

Copyright-Hinweis.

Externe Veröffentlichung von IDC Informationen und Daten – Alle IDC Informationen, die für Werbezwecke, Pressemitteilungen oder Werbematerialien verwendet werden, müssen vorab vom verantwortlichen IDC Vice President oder Country Manager schriftlich genehmigt werden. Anfragen dieser Art ist ein Entwurf des betreffenden Dokuments beizulegen. IDC behält sich vor, die Genehmigung zur externen Verwendung ohne Angabe von Gründen zu verweigern.

Copyright 2015 IDC. Die Vervielfältigung ohne schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Herausforderungen

Bei nahezu allen Unternehmen lassen sich durch eine gute Vorabplanung Herausforderungen bei der Implementierung von Drucksicherheitslösungen vermeiden. Die Herausforderungen waren in allen drei Phasen der Implementierung von Drucksicherheitslösungen zu finden: Planung, Implementierung und Phase nach der Implementierung.

Die untersuchten Unternehmen gaben an, dass sie bei der Entwicklung von Strategien und Plänen unter Zeitdruck stehen. Es sind deutliche Vorlaufzeiten erforderlich, um den IT-Workload in der Phase nach der Implementierung zu senken. Darüber hinaus muss die Umsetzung der mitarbeiterspezifischen Compliance-Anforderungen automatisiert werden und Folgendes umfassen: Überwachungstools, Eskalationsprozess und Fehlerbehebung, um druckspezifische Anrufe beim Help Desk zu reduzieren.

Für die Druckerbenutzer im Unternehmen müssen bei der Planung zwei Dinge berücksichtigt werden:

- » **Hohe Drucksicherheit gewährleisten, ohne die Produktivität der Mitarbeiter zu beeinträchtigen:** Der Sicherheit im Unternehmen muss höchste Bedeutung beigemessen werden. Gleichzeitig muss das Unternehmen jedoch darauf achten, dass

Informationen zu IDC

Die International Data Corporation (IDC) ist einer der bedeutendsten weltweiten Anbieter von Marktforschungsinformationen, Beratungsleistungen und Veranstaltungen für Branchen wie IT, Telekommunikation und Verbrauchertechnologie. Seit vielen Jahren verlassen sich IT-Führungskräfte, Business-Verantwortliche und Investoren bei der Entscheidungsfindung bei Technologiekäufen und Geschäftsstrategien auf die Unterstützung von IDC. Das Netzwerk der mehr als 1100 IDC-Analysten in über 110 Ländern mit globaler, regionaler und lokaler Expertise ermöglicht es IDC, ihren Kunden bei technologischen und wirtschaftlichen Chancen und Trends beratend zur Seite zu stehen. Seit 50 Jahren bietet IDC ihren Kunden strategische Einblicke und trägt so dazu bei, dass die Kunden ihre geschäftlichen Ziele erreichen. IDC ist eine Tochtergesellschaft von IDG, einem der weltweit führenden Unternehmen auf den Gebieten ITMedien, Forschung und Veranstaltungen.

das gewählte Sicherheitssystem so wenig wie möglich die Produktivität beeinträchtigt. Hierzu folgendes Beispiel: Unternehmen, die für mehr Drucksicherheit die Pull Print-Funktion implementieren wollen, können durchaus auf Widerstand bei den Mitarbeitern stoßen, da sie sich (durch Eingabe eines Kennworts) authentifizieren und dann warten müssen, bis das ganze Dokument gedruckt ist. In diesem Szenario muss also der Schutz der im Dokument enthaltenen Informationen (z. B. kann kein Benutzer gedruckte Dokumente sehen, die unbeaufsichtigt im Papierfach liegen) gegen die Wartezeit auf ein Druckdokument (z: B. weil die Druckausgabe nur eingeleitet wird, nachdem sich der Benutzer am Gerät authentifiziert hat) abgewogen werden.

- » **Mitarbeiterschulung:** Was die Mitarbeiterproduktivität anbelangt, muss der Drucksicherheitsplan den gesamten Prozess und Zeitaufwand für die Schulung der Mitarbeiter zu neuen Richtlinien und Verfahren beinhalten. Die Unternehmen müssen also Wiederholungsschulungen einplanen und unterschiedliche Formate verwenden, um den Wünschen der Mitarbeiter (je nach Alter und Lernstil) gerecht zu werden.

Wichtige Orientierungshilfe

IDC hat im Rahmen ihrer Untersuchungen verschiedene überzeugende Gründe ermittelt, die für die Einbindung von drucker- und dokumentbezogenen Workflows in das unternehmensweite IT-Sicherheitsframework sprechen. Offensichtlich ist einer der zentralen Vorteile eng mit der Bereitstellung eines umfassenden IT-Sicherheitsprogramms verbunden, das auch den Druckbereich abdeckt. Ein solcher Plan bietet jedoch über das Thema Sicherheit hinaus weitere beeindruckende Vorteile. Zwei wesentliche Vorteile sind sicherlich die beachtlichen Kosteneinsparungen und die höhere IT-Effizienz.

IDC empfiehlt daher Unternehmen, ihre Technologie für mehr Druck-/Dokumentsicherheit auf den Prüfstand zu stellen. Die Unternehmen müssen erkennen, dass diese Zielsetzung nur effektiv umgesetzt werden kann, wenn Personen und Prozesse bei der Plandurchführung eingebunden werden.

Technologie

In Bezug auf die Sicherheit gibt es bei der Implementierung von Technologielösungen im Grunde nur zwei Optionen: Das Unternehmen ist sicher oder nicht sicher.

IDC empfiehlt hier die schnellstmögliche Implementierung folgender Funktionalität im gesamten Unternehmen. Das IT-Personal und die Anbieter von Druckinfrastrukturen müssen dafür sorgen, dass die folgenden Features und Funktionen konfiguriert und für

alle Druckgeräte im Unternehmen aktiviert werden:

- » Sicherstellen, dass alle vernetzten Druckgeräte die folgenden Features aufweisen oder dass zumindest die Firmware aktualisiert wird und diese Features widerspiegelt.
- » Sicherstellen, dass die Geräte nur verschlüsselte Übertragungsprotokolle nutzen. Alle anderen Protokolle müssen inaktiviert werden.
- » Implementieren eines Systems, über das die Daten auf der Druckerfestplatte beim Entfernen des Geräts aus dem Netzwerkkreislauf gelöscht oder zerstört werden.
- » Unterstützen mindestens einer Form der Benutzerauthentifizierung (vorzugsweise eher zwei oder drei Formen). Eventuelle Implementierung der Pull Print-Funktion für Druckumgebungen mit einem hohen Anteil an vertraulichen Informationen oder Compliance-Anforderungen.
- » Sicherstellen, dass die Firmware auf dem aktuellen Stand ist und nur zulässige Firmware geladen wird.
- » Sicherstellen, dass alle Druckerfestplatten sicher sind (regelmäßiges Verschlüsseln und Löschen von Daten).
- » Implementieren von Druckerfeatures mit Manipulationsnachweis oder Verwenden von Druckern mit abschließbaren Fächern für spezielle Medien, wenn die Druckausgabe im Unternehmen dies ermöglicht. So lassen sich Druckausgaben wie Schecks, Rezepte usw. sichern, die ein mögliches Ziel für Betrüger sein können.
- » Einsatz eines Flottenmanagement-Tools, um das Gerät zentral verwalten, überwachen und Gerätefehler beheben zu können, sodass alle geltenden Sicherheitsrichtlinien eingehalten werden. Dadurch muss nicht jedes Gerät einzeln konfiguriert und gewartet werden. Über das Tool müssen zudem die Sicherheitsrichtlinien auf einfache Weise erstellt und verwaltet sowie Geräte beim Hinzufügen zum Netzwerk erkannt werden können. Hinzu kommen weitere Funktionen wie die Verwaltung von Gerätezertifikaten sowie die Protokollierung und Behebung (über einen entsprechenden Eskalations- und Fehlerbehebungsprozess) von Ereignissen, die die Compliance-Anforderungen nicht erfüllen. Das Tool muss kompatibel zu den unternehmensweit eingesetzten Tools für die IT-Sicherheitsverwaltung sein, über die Endpunkte auf nicht konforme Ereignisse und Anomalien überwacht werden. So können potenzielle Sicherheitsverletzungen schnellstmöglich erkannt werden.
- » Sicherstellen, dass Druckausgaben und Scanvorgänge (dynamisch oder statisch) sowohl auf Desktop- als auch mobilen Geräten verschlüsselt sind. So sind

druckspezifische Daten umfassend geschützt. Das bedeutet, dass auch Anhänge, die gedruckt werden sollen, geöffnet und mit einem zusätzlichen Schutzgrad versehen werden sollten. Ein Tool, das Druck- und Scaninhalte überwacht, ist für Unternehmen besonders wichtig. Nur so kann ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleistet und die Einhaltung bestehender Unternehmensrichtlinien und Branchenstandards sichergestellt werden.

Mitarbeiter

Ein Unternehmen, das seine IT-Sicherheitsanforderungen ernsthaft angeht, muss darauf achten, dass zu seinem Sicherheitsteam Mitarbeiter gehören, die sich mit der Sicherung von Druckgeräten und den zugehörigen Dokumentworkflows auskennen. Das Sicherheitsteam kann aus Mitarbeitern des Unternehmens und/oder qualifizierten externen Experten bestehen. Zum Aufgabenbereich des Teams gehört die beratende Unterstützung bei auftretenden Sicherheitsproblemen bei der Druckausgabe und beim Dokumentworkflow sowie bei der Einbindung eines unternehmensweiten IT-Sicherheitsplans.

Damit die Sicherung von Druckgeräten und der zugehörigen Dokumentworkflows die Mitarbeiterproduktivität nicht negativ beeinflusst, muss das Unternehmen im Rahmen des Planungsprozesses Feedback einer ausgewählten Gruppe von Mitarbeitern einholen. Zudem wird die Einbindung eines Change-Management-Experten empfohlen, insbesondere dann, wenn die Anzahl oder die Art der erforderlichen Änderungen signifikant ist. Ein solcher Experte kann auch beim Rollout und bei der Schulungsplanung beratend zur Seite stehen.

Die meisten Unternehmen verfügen nicht über das erforderliche Wissen und die notwendige Erfahrung, um ihre Druck- und Dokumentinfrastruktur selbst zu sichern. In diesem Fall sollte sich das Unternehmen an den Druckgeräteanbieter wenden und nach geeigneten Ressourcen in der IT-Abteilung nachfragen. Solche Ressourcen können die Sicherheitsfunktionen der Drucker-/MFP-Hardware, Sicherheitssoftware-Tools sowie Sicherheitservices umfassen (z. B. Security Professional Services, Sicherheitsbewertungen, Change-Management und Erfahrung mit der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen in bestimmten Branchen).

Prozess

Am Anfang jeder Sicherheitsinitiative steht die Bewertung des aktuellen Status der Druckumgebung und die Erarbeitung eines Plans, mit dem sich ein Sicherheitsniveau erreichen lässt, das dem der restlichen IT-Umgebung entspricht. Bei einer solchen Initiative ist das Verständnis der grundlegenden Sicherheitsanforderungen in der Branche

sowie ein Plan zur Überwachung, Eskalation, Fehlerbehebung und kontinuierliche Durchsetzung der entsprechenden Richtlinien erforderlich.

Der Plan muss in regelmäßigen Abständen anhand gesammelter Daten überprüft werden, um festzustellen, ob Anpassungen erforderlich sind, und um aus druck- oder dokumentspezifischen Sicherheitsverletzungen außerhalb des Unternehmens zu lernen. Allen Anpassungen liegen die gesammelten Daten, die im Unternehmen zulässigen Risikostufen sowie die sicherheitsbezogenen Ausgaben des Unternehmens zugrunde.