

# Neue Perspektiven für ein sicheres mobiles Drucken



## Inhalt

Einleitung .....	2
Gründe für mobiles Drucken.....	2
IT-Sicherheit.....	2
Die Sicherheit der Netzwerkinfrastruktur .....	2
Widerstand gegen Wi-Fi Verbindungen .....	2
Beschränkungen bei der Verwaltung mobiler Geräte .....	2
Datenschutz .....	2
Die Rettung naht mit HP Lösungen .....	3
Sicheres mobiles Drucken per Peer-to-Peer-Wireless-Verbindung .....	3
Drucken von mobilen Geräten .....	3
Integrierte Funktion für mobiles Drucken .....	3
Mobildruckanwendungen und -Software .....	4
Aktivieren von Wireless Direct.....	5
Zusätzliche Verwaltungs- und Steuerfunktionen .....	5
Schlussfolgerung .....	6

## Einleitung

Smartphones, Tablets und Notebooks bieten heutzutage eine enorme Flexibilität und gesteigerte Produktivität beim Arbeiten im Büro, von zuhause oder unterwegs. Als IT-Administrator aber denkt man dabei in erster Linie an die Sicherheitsrisiken mobiler Geräte, die schnell mal verloren gehen oder gestohlen werden – und mit ihnen vertrauliche Informationen. Bei der ganzen Vielfalt der mobilen Plattformen und Betriebssysteme, wer weiß da schon genau, welches Gerät sicheren Netzwerkzugriff bieten kann?

Für geschäftliche Nutzer zählt nur einfaches und schnelles Drucken, egal ob von zuhause oder unterwegs. Unternehmen wiederum müssen die Sicherheit von Firmennetzwerken und vertraulichen Informationen garantieren können und gleichzeitig die Druckkosten niedrig halten.

Aus diesem Grund hat HP Hardware, Lösungen und Services entwickelt, die mobiles Drucken ermöglichen ohne Sicherheitsrisiken in Kauf zu nehmen.

## Gründe für mobiles Drucken

Ist Drucken von überall her wirklich notwendig? Ist der Sinn und Zweck von mobilen Geräten nicht eher die Anzeige von Dokumenten?

Obwohl die praktische Anzeige von Inhalten per Smartphone oder Tablet das Mitführen von Dokumenten und Akten hinfällig gemacht hat, kommt man in der modernen Geschäftswelt doch nicht ganz ohne Papier aus. Das gilt besonders für Manager, die gedruckte Dokumente benötigen, aber wegen Zeitmangels nicht jedes Mal an den Schreibtisch zurückkehren können. Und besonders unterwegs möchte man schon in der Lage sein, Verträge, Präsentationen oder Angebote über mobile Geräte ausdrucken zu können.

Ansonsten können Notlösungen oft zu großen Sicherheitsrisiken führen. Wenn Sie zum Beispiel E-Mails mit vertraulichen Dokumenten zum Ausdrucken an Ihr Sekretariat schicken, die dann von Dritten gelesen oder auf PCs gespeichert werden.

Aus diesem Grund liegt es an der IT-Abteilung, einheitliche, sichere und benutzerfreundliche Lösungen für das mobile Drucken für alle Mitarbeiter bereitzustellen.

## IT-Sicherheit

### Die Sicherheit der Netzwerkinfrastruktur

Als Reaktion auf Benutzeranforderungen und Kostendruck setzen mehr und mehr Unternehmen auf das BYOD (Bring your own device) -Modell, mit denen sie nicht nur den Anwenderbedürfnissen nachkommen, sondern auch Geschäftsprozesse und Produktivität verbessern können. Allerdings birgt diese Herangehensweise auch Risiken, zum Beispiel durch das wahllose Herunterladen von Apps und Bedrohungen aus dem Internet. So kann ein einzelnes infiziertes Gerät die Sicherheit des gesamten Netzwerks gefährden.

Aber BYOD birgt darüber hinaus noch weitere Herausforderungen und Risiken, zum Beispiel den mobilen Zugriff auf das LAN des Unternehmens über Druckgeräte mit Wireless-Verbindung. Um dieses Netzwerk und die Backend-Infrastruktur des Unternehmens zu schützen, nehmen viele IT-Administratoren von Wireless-Druckerverbindungen, egal ob per LAN oder andere Geräte, Abstand.

### Widerstand gegen Wi-Fi Verbindungen

Die meisten IT-Administratoren verwenden für den Zugriff auf Netzwerkdrucker das firmeneigene LAN, allerdings nicht per WiFi. Dadurch können die von vielen Druckern angebotenen Wireless-Verbindungen zu mobilen Geräten, speziell bei fehlendem LAN-Zugriff, nicht genutzt werden.

### Beschränkungen bei der Verwaltung mobiler Geräte

Ob ein Unternehmen nun BYOD ermöglicht oder seine Mitarbeiter mit eigenen mobilen Geräten ausstattet, seine IT-Administratoren implementieren üblicherweise die notwendigen MDM (Mobile Device Management) -Richtlinien, -Lösungen und -Services zum Schutz von Daten und Netzwerk.

Eine Balance zwischen Verwaltung und Sicherheit sowie der Bereitstellung von Apps und Funktionen für eine gesteigerte Mitarbeiterproduktivität – von E-Mail, Microsoft® Office Anwendungen über VPN und Firmen-Dateiserver bis hin zu Druckfunktionen – lässt sich nur schwer erzielen. Allerdings kann kein MDM-Anbieter diese Funktionen mit der entsprechenden Sicherheit für alle Geräte auf dem Markt bereitstellen. So bietet die MDM-Umgebung keinen Zugriff auf die meisten Netzwerkdrucker.

### Datenschutz

Die größte Sorge für IT-Administratoren beim Drucken über mobile Geräte ist die Sicherheit vertraulicher Geschäftsdaten. So können Datenübertragungen mit Sniffer-Programmen abgefangen werden oder Dokumente in die falschen Hände fallen, weil sich der Benutzer bei der Auswahl des Druckers vertut.

## Die Rettung naht mit HP Lösungen

### Sicheres mobiles Drucken per Peer-to-Peer-Wireless-Verbindung

#### Kein Risiko für die Netzwerkinfrastruktur

Mit der mobilen Drucktechnologie und der sicheren Peer-to-Peer-Verbindung können Ihre Mitarbeiter auch ohne Netzwerkzugriff problemlos drucken.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- **HP Wireless Direct<sup>1</sup>** – für ein schnelles und sicheres mobiles Drucken per Wireless-Verbindung, und das ohne Gefährdung Ihrer Netzwerkinfrastruktur.

Dieses komplett unabhängige und eigenständige Netzwerk beschränkt den Zugriff auf Netzwerkressourcen. Das heißt, auch wenn der Drucker mit dem Firmennetzwerk verbunden ist, ist eine Datenübertragung zwischen beiden Netzwerken unmöglich. Diese Methode der Netzwerktrennung ist schon seit über 10 Jahren eine Standardfunktion der Netzwerkdruk-Architektur von HP.



Druckgeräte mit HP Wireless Direct werden dem Benutzer als Wi-Fi Netzwerk angezeigt. Und obwohl sie für die Verbindung 802.11b/g Wi-Fi Technologie verwenden, arbeiten sie komplett unabhängig vom LAN bzw. der Backend-Infrastruktur des Unternehmens.

Der Zugriff auf das Gerät kann über konfigurierbare Passwörter beschränkt werden. Sobald die Verbindung hergestellt ist (maximal 5 Benutzer gleichzeitig), werden alle Dokumente vor dem Senden an den Drucker verschlüsselt.

- **HP Touch-to-Print<sup>2</sup>** ist eine NFC (Near Field Communication) -Technologie, die eine Wireless Direct-Verbindung zwischen NFC-fähigen mobilen Geräten und der NFC-Antenne des Druckers aufbaut. Alles, was der Benutzer zum Ausdrucken tun muss, ist sein Dokument öffnen und den Drucker mit seinem Gerät berühren.

Mit HP Touch-to-Print müssen Benutzer nicht mehr länger umständlich nach der entsprechenden SSID suchen.

#### Umfassender Schutz für Ihre Daten

HP Wireless Direct und Touch-to-Print nutzen eine Peer-to-Peer-Verbindung, die komplett unabhängig vom LAN arbeitet. Dazu werden lediglich Druckfunktionen aktiviert, ein Zugriff auf Unternehmensdaten ist unmöglich. Diese Technologien bieten standardmäßige WPA2 Sicherheit mit 128-Bit Verschlüsselung und konfigurierbaren Passwörtern.

#### Benutzerfreundlichkeit

Ihr IT-Administrator kann über den Embedded Web Server (EWS) des Druckers oder HP Web Jetadmin zur Remote-Flottenverwaltung<sup>3</sup> HP Wireless Direct bzw. Touch-to-Print aktivieren/deaktivieren, Passwörter konfigurieren und die Nur-Drucken-Funktion für MFPs mit Scanner-Funktion aktivieren.

## Drucken von mobilen Geräten

### Integrierte Funktion für mobiles Drucken

HP hat zusammen mit führenden Herstellern für mobile Geräte Druckfunktionen für beliebte Betriebssysteme entwickelt und kann deshalb den derzeit umfassendsten Support der Branche für integrierte Druckfunktionen für Systeme wie Apple iOS (AirPrint™), Android™ und Windows 8 bieten<sup>4</sup>. Mit in das Betriebssystem integrierten Lösungen benötigen Sie weder Apps, Setup, Tools, Treiber oder Netzwerkkonfigurationen und können auf einfachste Weise effizient mobil drucken.

Weitere Infos zu mobilen Geräten mit integrierter Druckfunktion finden Sie unter [hp.com/go/mobileprinting](http://hp.com/go/mobileprinting).

<sup>1</sup> Mobile Geräte benötigen hierfür vielleicht Apps oder Software. Die Leistungsfähigkeit des drahtlosen Netzwerks richtet sich nach der physischen Umgebung und der Entfernung zum Drucker. Beachten Sie, dass bei einer Direktverbindung zwischen mobilem Gerät und Drucker der Zugriff auf Webinhalte (wie Cloud-Dokumente oder -Webseiten) im HP Wireless Direct-Modus vielleicht nicht unterstützt wird.

<sup>2</sup> Um die Touch-to-Print-Funktion nutzen zu können, muss Ihr mobiles Gerät NFC-fähig sein.

<sup>3</sup> HP Web Jetadmin kann kostenlos unter [hp.com/go/webjetadmin](http://hp.com/go/webjetadmin) heruntergeladen werden.

<sup>4</sup> Eine Liste mit entsprechenden Geräten finden Sie unter [hp.com/go/mobileprinting](http://hp.com/go/mobileprinting).

Drucken Sie über jedes Mopria-zertifizierte Smartphone oder Tablet ohne Setup, Software oder Apps. Mopria ist ein Standard für das mobile Drucken und vereinfacht das mobile Drucken zwischen Mopria-zertifizierten Druckern und mobilen Geräten. Weitere Informationen unter [mopria.org](http://mopria.org).<sup>5</sup>

## **Mobildruckanwendungen und -Software**

Bei Geräten ohne integrierte Druckfunktion gestaltet sich das Drucken dank folgender, per Download verfügbarer Funktionen gleichermaßen einfach:

### **HP ePrint App**

Mobiles Drucken auf HP ePrint fähigen Druckern und MFPs. Die HP ePrint App ist per kostenlosem Download über Google™ Play, iTunes App Store und Blackberry App World erhältlich.

### **HP ePrint Software**

Mobiles Drucken über Windows® und Macintosh Systeme auf ePrint fähigen Druckern und MFPs. Die Software kann unter [hp.com/go/eprintsoftware](http://hp.com/go/eprintsoftware) kostenlos heruntergeladen werden.

---

<sup>5</sup> Mopria-zertifizierte HP Drucker und mobile Geräte müssen mit demselben drahtlosen Netzwerk verbunden sein oder über eine direkte Drahtlosverbindung verfügen.

## Aktivieren von Wireless Direct

Viele HP Enterprise Drucker und MFPs, wie die Modelle HP LaserJet Enterprise Flow MFP M830 und HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M880 und HP Officejet Enterprise Color MFP X585, verfügen bereits über Wireless Direct- und Touch-to-Print-Technologie<sup>6</sup>.

HP Wireless Direct ist in viele HP LaserJet, HP Officejet Pro und HP Officejet Enterprise Modelle integriert, aber standardmäßig deaktiviert. Sie können mobile Druckfunktionen für Ihre Geräteflotte mithilfe des EWS oder von HP Jetadmin<sup>7</sup> auf einfachste Weise über das Drucker-Menü aktivieren.

### Verfügbares Mobildruckzubehör

HP schützt Ihre Technologieinvestition mit Add-on-Lösungen, die ein einfaches Upgrade auf topaktuelle Mobildrucktechnologien wie HP Wireless Direct und Touch-to-Print ermöglichen.

Der HP 1200w Printserver Adapter für mobiles Drucken lässt sich bei unterstützten HP LaserJet und Officejet-Geräten<sup>8</sup> per USB installieren und bietet:

- Integrierte WPA2-PSK-Sicherheit
- Unterstützung für alle bekannten Mobilplattformen, darunter iOS, Android und Windows 8

Bei den meisten HP LaserJet Enterprise-Geräten mit FutureSmart-Firmware<sup>9</sup> lässt sich das HP Jetdirect 2800w NFC nebst Wireless-Zubehör über das Hardware-Integrationsfach (HIP) installieren.

Es bietet die gleichen Funktionen wie der HP 1200w Printserver Adapter für mobiles Drucken, unterstützt dazu aber die NFC-Flottengerätesteuerung und Passwortkonfiguration per HP Web Jetadmin.



HP 1200w Printserver Adapter für mobiles Drucken



HP Jetdirect 2800w

## Zusätzliche Verwaltungs- und Steuerfunktionen

Es kann verschiedene Gründe dafür geben, warum Unternehmen neben HP Wireless Direct alternative Lösungen mit Verwaltungs- und Steuerfunktionen benötigen.

**HP ePrint Enterprise** ist eine private, cloud-basierte Lösung, die das mobile Drucken auf HP- und nicht-HP-Geräten in Ihrem Netzwerk unterstützt und sich nahtlos mit Ihren aktuellen Geräten, Richtlinien und Tools integrieren lässt<sup>10</sup>. Dazu bietet es umfassende Erweiterungsmöglichkeiten und Flexibilität für zukünftige Anforderungen.

Mit HP ePrint Enterprise und seinen hochprofessionellen Sicherheitsfunktionen können Sie Richtlinien für die Gerätenutzung durch Benutzer oder Benutzergruppen erstellen, die Sicherheit von in Ihrem Unternehmensnetzwerk gesendeten Aufträgen gewährleisten sowie Benutzer und Richtlinien mit Pull-and-PIN (Personal Identification Number)-Drucklösungen verwalten.

Diese Lösung ermöglicht Administratoren die Kontrolle über die Drucker-Verfügbarkeit bzw. das Hinzufügen/Sperren von Benutzern, die Synchronisierung mit aktuellen Datenbanken und sogar die Verwaltung von Lizenzen über mehrere Implementierungen hinweg.

Als HP ePrint Enterprise-Kunde können Sie Authentifizierungs-Codes einrichten, die das Drucken von Dokumenten über mehr als 30.000 öffentliche Standorte weltweit auf berechtigte Nutzer beschränken. Der nächstgelegene Standort lässt sich dazu über die GPS-Funktion des mobilen Geräts schnell und einfach auffinden.

<sup>6</sup> In manchen Regionen und bei manchen Modellen sind HP Wireless Direct und Touch-to-Print im Lieferumfang der Modelle HP LaserJet Enterprise Flow MFP M830, HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M880 oder HP Officejet Enterprise Color MFP X585 nicht enthalten und müssen daher separat erworben werden.

<sup>7</sup> HP Web Jetadmin ist kostenlos und kann unter [hp.com/go/webjetadmin](http://hp.com/go/webjetadmin) heruntergeladen werden.

<sup>8</sup> Der HP 1200w Printserver Adapter für mobiles Drucken ist mit HP Officejet Mobile 100/150 Druckern und HP LaserJet und Officejet Enterprise Druckern und MFPs ab 2008 oder später kompatibel, die über einen USB-Port verfügen.

<sup>9</sup> Die HP LaserJet Enterprise M4555 MFP, HP Color LaserJet Enterprise CM4540 MFP und HP Color LaserJet Enterprise CP5550 Druckerserien unterstützen zwar kein HP Jetdirect 2800w, dafür aber der HP 1200w Printserver Adapter für mobiles Drucken.

<sup>10</sup> HP ePrint Enterprise erfordert HP ePrint Enterprise Server-Software. Zur Nutzung der App-Option benötigen Sie ein E-Mail-fähiges BlackBerry® Smartphone mit OS 4.5 oder höher, ein iPhone® 3G oder neuer, iPad® und iPod Touch® Geräte (2. Generation) mit iOS 4.2 oder höher oder Geräte mit Android™ 2.1 oder höher mit separatem Mobilfunkvertrag sowie die HP ePrint App. Für die E-Mail-Option sind ein E-Mail-fähiges Gerät und eine autorisierte E-Mail-Adresse erforderlich. Die Lösung unterstützt PCL5/6, PCL3 und PCL3GUI-Drucker (HP und andere).

## Schlussfolgerung

HP bietet eine breite Palette an innovativen Hardware-Geräten und Lösungen für ein sicheres und zuverlässiges mobiles Drucken für alle Benutzer über beliebige Plattformen und Betriebssysteme sowie die gleichzeitige Kontrolle von Netzwerkzugang und Druckerausgabe für einen effizienten Datenschutz und die Verwaltung der Druckkosten.

Das HP Portfolio an Lösungen für mobiles Drucken basiert auf einer bewährten Strategie, die auf die Optimierung von Infrastrukturen, Verwaltung von Geräten und Verbesserung von Geschäftsprozessen ausgerichtet ist.

**Erfahren Sie mehr unter**  
[hp.com/go/businessmobileprinting](http://hp.com/go/businessmobileprinting)

**Melden Sie sich noch heute an.**  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



An Kollegenweiterleiten

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Die hier enthaltenen Angaben können sich ohne Vorankündigung ändern. Die einzigen Garantien für HP Produkte und Leistungen sind jene, die in den zusammen mit diesen Produkten und Leistungen ausgelieferten ausdrücklichen Garantieerklärungen enthalten sind. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP ist nicht haftbar für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

AirPrint und das AirPrint Logo sind Marken von Apple Inc. iPad®, iPhone® und iPod touch® sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc. Android und Google™ sind Marken von Google Inc. Microsoft und Windows sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

