



Security Guide

Handbuch zur Informationssicherheit

SHARP

Be Original.

Inhaltsübersicht

1. Sharp – marktführend in Digital Imaging Security	04
1.1 Sharps Engagement für Innovation	04
1.2 Unsere Philosophie	05
1.3 Verantwortungsbewusstes Produktkonzept	05
2. DSGVO & MFP-Sicherheit	06
2.1 Verständnis der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)	06
2.2 Welche Daten gelten in einem Geschäftsprozess als personenbezogen?	06
2.3 Konsolidieren Sie Unternehmensdaten – zum Schutz der Daten	07
3. Das Sharp Sicherheitspaket	08
3.1 Maßnahmen gegen Bedrohungen	09
3.2 MFP-/Druckersicherheit ist wichtig	10
4. Typische Risiken – und Sharps Gegenmaßnahmen	11
4.1 Unrechtmäßige Verbreitung oder Ansicht vertraulicher Informationen	11
4.2 Unsachgemäßes Weiterleiten sensibler Informationen	11
4.3 Unberechtigter Zugriff auf Benutzerdaten auf einem MFP	11
4.4 Übersicht der MFP-Sicherheitsfunktionen	12
5. Wirksamer Schutz für jeden betrieblichen Bedarf	14
5.1 Bildungswesen	14
5.2 Gesundheitswesen	15
5.3 Finanzwesen/Unternehmenswesen	15
5.4 Regierung	16
5.5 Juristische Dienste	16

6. Informationssicherheitslösungen von Sharp	17
6.1 Datensicherheit – die weltweit ersten und am höchsten bewerteten MFPs	17
6.2 Data Security Kit (DSK) und „Common Criteria“-Zertifizierungsverfahren	18
6.3 Dateninitialisierung/Leasing-Vertragsablaufdaten	19
6.4 Netzwerksicherheit	20
6.5 Benutzerauthentifizierung, -berechtigung und -beschränkungen	21
6.6 Dokumentensicherheit	22
6.7 E-Mail-Sicherheit	22
6.8 Mobile und drahtlose Sicherheit	23
6.9 Audit-Protokoll-Sicherheit	23
6.10 Fax-Sicherheit	24
6.11 Drucksicherheit und -konformität	24
6.12 Benutzer-Authentifizierung und Druckspeicherung	24
6.13 Druckstandard und -kompatibilität	24
7. Sicherheit durch Sharps Optimised Solutions Portfolio	25
7.1 Optimised Printing – Optimieren Sie Ihre Betriebskosten und stellen Sie Datenintegrität sicher	26
7.2 Optimised Scanning – Optimieren Sie Ihre Dokumentenverwaltung mit Datenverschlüsselung und Audit-Protokollen	32
7.3 Optimised Mobile – Optimieren Sie Ihr mobiles Arbeiten durch die sichere Einführung von BYOD in Ihrer Netzwerkumgebung	34
7.4 Sharp Mobile-Lösungen – Kurzanleitung	37
7.5 Optimised Managing – Optimieren Sie Ihre Geräteverwaltung und stellen Sie sicher, dass Geräte ständig innerhalb Ihrer Umgebung überwacht und gesichert werden	38

1. Sharp – marktführend in Digital Imaging Security

Unsere Informations- und Kommunikationswelt verfügt über eine Vielzahl von Technologien, im Rahmen derer alle Arten von Geräten Daten erstellen, teilen, speichern und übertragen.

Technologie spielt eine entscheidende Rolle und trägt zur Rentabilität in der heutigen, äußerst wettbewerbsorientierten Unternehmenslandschaft sowie zur Übertragungsgeschwindigkeit und zur Vielfalt der Inhalte bei, die für die persönliche Kommunikation verfügbar sind. Und während dadurch die Art und Weise, in der wir Geschäfts- und persönliche Beziehungen pflegen, revolutioniert wurde, wuchsen gleichzeitig auch die Bedenken derjenigen, die fordern, dass ihre Informationen vertraulich und sicher bleiben.

1.1 Sharps Engagement für Innovation

Erfindergeist prägt das Handeln des Sharp Konzerns seit über 100 Jahren. Seit der Gründung 1912 sorgt Sharp kontinuierlich für Innovationen in zahlreichen Produktkategorien: so wie z. B. die Erfindung des mechanischen Druckbleistifts „Ever Sharp“, der dem Unternehmen seinen Namen gab. Oder die Vermarktung der ersten in Japan hergestellten Radio- und Fernsehgeräte, die Herstellung der weltweit ersten elektronischen LCD-Taschenrechner, die Entwicklung des AQUOS LED-Fernsehers oder von modernen Dokumententechnologien.

Auch unsere preisgekrönten Multifunktionssysteme (MFPs) bilden dabei keine Ausnahme. Sie bieten hochentwickelte Funktionen und eine beispiellose Verlässlichkeit, um die Dokumentenworkflows und Geschäftsprozesse in Ihrem gesamten Unternehmen deutlich zu verbessern. Von Drucken, Kopieren, Scannen und Faxen bis hin zur sicheren Interaktion mit anderen Netzwerkressourcen und Firmenanwendungen können MFPs von Sharp die Produktivität steigern und Kosten minimieren.

Von MFP über Dokumentenverwaltungslösungen und Videowalls bis hin zu BIG PADs, den interaktiven Whiteboards – Sharps wachsende Palette an Bürotechnologien, Dienstleistungen und Unterstützung soll Informationen kontextbezogener, flüssiger, anwendbarer und schlussendlich zugänglicher machen

Die enge Beziehung zwischen uns und unseren Händlern sowie unseren Kunden bildet die Grundlage für einen einzigartigen Produktentwicklungsprozess. Dieser kollaborative Ansatz ermöglicht es uns, einzigartige Produkte und Technologien zu liefern, die innovative, anpassbare Lösungen für reale Geschäftsherausforderungen bieten.



Sichern Sie Ihre Daten – Haupterwägungen in einer digitalen Welt

1.2 Unsere Philosophie

Wir bieten einzigartige Lösungen, die den Erfolg und das Wachstum unserer Kunden vorantreiben. Dadurch erschaffen wir profitable neue Verkaufsmöglichkeiten für uns und unsere Partner und ändern die Art und Weise, wie Unternehmen durch vernetzte Technologien mit Informationen umgehen. Mit einem umfassenden Portfolio preisgekrönter Dokumentenverwaltungs- und Digital-Signage-Lösungen helfen wir Unternehmen dabei, Informationen zu erstellen, zu verwalten, zu visualisieren und auszutauschen, um Ideen nachzugehen und neue Wege der Zusammenarbeit zu finden.

1.3 Verantwortungsbewusstes Produktkonzept

Sharp sieht seine Aufgabe in einem verantwortungsvollen und vorbildlichen Umgang mit den natürlichen Ressourcen im Rahmen einer ökologischen Wirtschaftlichkeit. Aus diesem Anspruch ergibt sich für uns auch in Zukunft die Notwendigkeit, umweltverträgliche Multifunktionssysteme und Drucker in ökologisch fortschrittlichen Fertigungsprozessen herzustellen und diese fortlaufend zu optimieren. Dazu gehört auch, dass die Verpackungen der Sharp Verbrauchsmaterialien aus vollständig

wiederverwertbaren Materialien bestehen und langlebige Verschleißteile die Wartungsintervalle und Stillstandszeiten verkürzen, wodurch die Betriebskosten gesenkt werden.

Die Mehrzahl der Sharp Systeme verfügt über den Blauen Engel nach der zum 1.1.2018 eingeführten Vergaberichtlinie RAL-UZ 205. Um mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet zu werden, müssen die Geräte strenge Anforderungen beispielsweise zur Werkstoffauswahl oder zur recyclinggerechten Konstruktion erfüllen. Bürogeräte mit Laserdruckfunktion, wie Drucker und Multifunktionsgeräte, erhalten den Blauen Engel nur, wenn sie die strengen Anforderungen der Vergabegrundlage RAL-UZ 205 an die Partikelemission einhalten. Auch müssen in den Kunststoffteilen schadstoffarme Materialien verwendet und somit die Belastungen für die Umwelt und die Risiken für die Gesundheit verringert werden. Nicht zuletzt dient der geringe Energieverbrauch auch dem Klimaschutz.

Drucker, Kopierer oder Multifunktionsgeräte mit dem Blauen Engel haben alle einen gemeinsamen Vorteil: Ihr Beitrag an der Innenraumbelastung am Arbeitsplatz oder zu Hause ist besonders gering.

2. DSGVO & MFP-Sicherheit

Aktuelles – und wie Sie Ihre MFP-Bestände schützen können.

2.1 Verständnis der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

Die DSGVO fasst die jüngsten Änderungen in Technologie, Marketing und Datenaufnahme zusammen, was bedeutet, dass nun jede Online-Kennung, z. B. eine IP-Adresse, als personenbezogene Daten gilt. Sie erweitert außerdem die Regelungsbefugnisse über die EU-Grenzen hinaus und berücksichtigt neue Möglichkeiten – und Gefahren – des weltweiten Datenaustauschs.

Informationen zur DSGVO

Die DSGVO ist eine Verordnung, der Unternehmen folgen müssen, um sicherzustellen, dass sie personenbezogene Informationen schützen. Seit 2018 kann jedes Unternehmen, das gegen die Vorschriften verstößt, mit strengen Geldbußen und Strafen geahndet werden. In einer zunehmend mobilen und Cloud-basierten Welt ist dies besonders beunruhigend.

Warum? Weil nicht alle personenbezogenen Informationen hinter einer Unternehmensfirewall liegen und daher die Verfolgung der Unternehmensdaten durch die Unternehmen zunehmend erschwert wird.

Die Erfüllung der DSGVO-Anforderungen erfordert die Kommunikation zwischen dem Datenschutzbeauftragten und anderen wichtigen Interessengruppen, einschließlich Compliance- und Rechtsakteuren.

2.2 Welche Daten gelten in einem Geschäftsprozess als personenbezogen?

Die Verarbeitung personenbezogener Daten ist Hauptgegenstand der DSGVO und beinahe jeder Umgang mit personenbezogenen Daten gilt als „Verarbeitung“ und fällt daher in den Anwendungsbereich der DSGVO:

- Die Anforderung der personenbezogenen Daten Ihrer Kunden
- Die Aufnahme der Daten durch „Cookies“ auf dem Web-Browser
- Die Speicherung von Daten
- Das Kombinieren von Daten, z. B. Serienbriefe
- Das Durchsuchen von Daten nach bestimmten Personen oder Daten für das „Profiling“
- Die Weitergabe von Daten an eine andere Einheit innerhalb Ihres Unternehmens
- Das Löschen, Anonymisieren oder Verschlüsseln von Daten
- Die Verarbeitung von Daten in jeglicher Form, einschließlich Druck, Scan, Fax und Kopie



2.3 Konsolidieren Sie Unternehmensdaten – zum Schutz der Daten

In vielen Unternehmen finden sich Daten in all ihren Tätigkeitsbereichen sowie in verschiedenen IT-Ressourcen. Rund 40 % der Unternehmensdaten erreichen heute nie die zentralen IT-Plattformen. Um die Anforderungen der DSGVO zu erfüllen, ist es sinnvoll, zu prüfen, wie alle Daten verwaltet werden sollen, die personenbezogene Daten oder vertrauliche Informationen beinhalten und wo diese reduziert werden können.

DSGVO-Sicherheitserwägungen

Alle Unternehmen, die personenbezogene Daten besitzen, sowohl Controller als auch Auftragsverarbeiter, sind verpflichtet, angemessene Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Zusätzlich zu dem offensichtlichen Problem, dass lesbares Material auf Druckern vergessen, in offenen Bürobereichen unbeaufsichtigt gelassen oder in unsicheren Papierkörben entsorgt wird, sind MFPs im Wesentlichen selbst vernetzte Computer mit UNIX-, Linux-, Microsoft Windows- oder anderen Betriebssystemen und Standard-Netzwerkkommunikationsfähigkeiten. Dies wird nicht von allen Netzwerk-Administratoren berücksichtigt, jedoch von allen Angreifern.

Unsichere Drucker riskieren eine unsachgemäße Verwendung oder Offenlegung von Daten, z. B. erhalten Eindringlinge Kopien von Dokumenten von Festplatten des Gerätes oder „belauschen“

den für gewöhnlich unsicheren Drucknetzwerkverkehr und bieten Cyberkriminellen die Möglichkeit, das Gerät als eine Plattform für Angriffe auf andere Systeme zu verwenden. Drucker können beispielsweise für Angriffe, die Dienstleistungsverhinderungen (DoS) bewirken, verwendet werden.

Große MFP-Bestände, zugehörige Druckserver und andere Teile der Infrastruktur sind nicht nur teuer, sondern vergrößern auch die für Cyberkriminelle zugängliche „Angriffsfläche“. Angesichts der Verbreitung von Druckern in den meisten Unternehmen, müssen die Reduzierung der Angriffsfläche und die Einbeziehung von Druckgeräten sowie deren zugehöriger Infrastruktur in die Sicherheitsplanung und -prüfungen ernsthaft berücksichtigt werden.

Für Sharp, als einem der Pioniere für Datensicherheit bei Multifunktionsdruckern, ist dieses Thema nicht erst durch die DSGVO in den Fokus gerückt. Unsere Produkte sind seit Jahren darauf ausgelegt mit unterschiedlichen Werkzeugen Sicherheitsrisiken für Unternehmen zu minimieren und Antworten auf unterschiedliche Sicherheitsanforderungen in Unternehmen zu geben.

Erfahren Sie im Weiteren mehr zu Möglichkeiten, vorhandenen Bedrohungen zu begegnen.

3. Das Sharp Sicherheitspaket

Hardware, Software, Dienste und Compliance

Wir bei Sharp sind uns der Herausforderung bewusst, die Daten und Informationen unserer Kunden sicher aufzubewahren und vor mutwilligen Zugriffen jeglicher Art zu bewahren. Wir konzentrieren uns darauf, die Informationen unserer Kunden vor den häufigen, in Verbindung mit unsicheren MFPs stehenden Sicherheitsrisiken zu schützen.

Kritisches Informationsrisiko:

- Produktivitätsverlust
- Nichteinhaltung gesetzlicher Bestimmungen
- Zugangsverlust
- Gestohlene Informationen
- Unberechtigter Zugriff auf Geräte und Netzwerkressourcen

Um auf die Anliegen unserer Kunden einzugehen, wenden wir einen sehr sicheren und vielschichtigen Ansatz an.

Unser Sicherheitspaket bietet leistungsstarken Schutz zur Gewährleistung der Daten- und Informationssicherheit sowie der Zugriffskontrolle und der Netzwerk-, Fax-, Dokumenten- und Audit-Protokollsicherheit.

Das Sicherheitspaket von Sharp umfasst:

- Standard-MFP-Sicherungsfunktionen
- Data Security Kit (kommerziell/„Common Criteria“-Version)
- Druckertreiber und Anwendungssicherheitsfunktionen
- Anwendungsunterstützung des Sharp-OSA-Partnerprogramms
- Benutzerzugriffs- und Dokumentenkontrolle
- Audit-Protokolle
- Dokumentenschutz
- Datensicherheit
- Zusätzlicher Schutz für Netzwerke
- Whitelisting-Prozess
- Selbstheilende Firmware (Self Healing System)



MFP Data Security Kit

Wir sind stolz auf unsere langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Druckern und MFPs, die die anspruchsvollsten Sicherheitsbedürfnisse unserer kommerziellen und staatlichen Kunden erfüllen. So erhielten wir im Jahr 2001 – als ein führendes Unternehmen im Bereich der Datensicherheit für MFPs und Drucker – die erste „Common Criteria“-Validierung für ein MFP.

Auch heute noch ist Sharp einer der größten Sicherheits-Innovatoren der Branche.

3.1 Maßnahmen gegen Bedrohungen

Sicherheitsbewusste Unternehmen stellen sicher, dass ihre Netzwerk- und Computerressourcen durch die neueste Technologie geschützt sind – Firewalls werden installiert, Passwortregeln eingeführt, Benutzerauthentifizierung ist erforderlich und Daten werden durch verschlüsselte und elektronische Signatur geschützt. Darüber hinaus stellen neue Technologien wie Cloud und Mobile Devices IT-Administratoren und Sicherheitsbeauftragte vor weitere Herausforderungen.

Die heutigen intelligenten MFPs und Drucker haben sich weiterentwickelt und umfassen mittlerweile viele der gleichen Netz-

werkkommunikations- und Datenspeicherfähigkeiten, die dieselben Sicherheitsmaßnahmen erfordern.

Werden MFPs und Drucker nicht geschützt, kann dies zu verheerenden Schäden für ein Unternehmen und dessen Daten führen. Der Einsatz von hoch entwickelten Daten-, Kommunikations- und Sicherheitsfunktionen, die auf MFPs und Druckern von Sharp installiert werden, wird daher dringend empfohlen.



Festplattenüberschreibung



Authentifizierung



Encrypted-PDF



IP-/MAC-Adressenfilter



Zugriffskontrolle



**Port/Service/Aktivieren/
Deaktivieren**



Datenverschlüsselung



Sichere Netzwerkprotokolle

3.2 MFP-/Druckersicherheit ist wichtig

Überprüfen Sie die Sicherheitskonfiguration Ihres MFPs:

- ✓ Implementieren Sie eine sichere Benutzerzugriffskontrolle (Active Directory™ oder LDAP-Benutzerauthentifizierung)
- ✓ Beschränken Sie den Zugriff für Benutzer auf benötigte Funktionen
- ✓ Setzen Sie komplexere Administratorpasswörter für MFPs
- ✓ Schließen Sie nicht verwendete Ports und deaktivieren Sie nicht benötigte Netzwerkdienste und Protokolle
- ✓ Verwenden Sie IP- und MAC-Adressenfilter, um den Zugriff auf Ihr MFP auf wichtige PCs zu beschränken
- ✓ Installieren Sie ein Data Security Kit (DSK) oder konfigurieren Sie integrierte Sicherheitsfunktionen
- ✓ Aktivieren Sie das SSL-/TLS-Protokoll, um sämtliche Datenübertragungen zu schützen
- ✓ Stellen Sie sicher, dass Benutzer ordnungsgemäß konfigurierten Berechtigungsgruppen zugewiesen sind
- ✓ Deaktivieren Sie nicht verwendete Gerätefunktionen
- ✓ Beschränken Sie MFP-UI-Anmeldeversuche
- ✓ Überprüfen Sie regelmäßig die Auftrags- und Audit-Protokolle auf verdächtige Aktivitäten
- ✓ Aktivieren Sie nach Möglichkeit die POP3- und SMTP-Authentifizierung
- ✓ Ändern Sie den SNMP-Gemeinschaftsnamen des MFPs von seinem Standardnamen „public“ (öffentlich)
- ✓ „Veröffentlichen“ Sie die IP-Adresse eines MFPs nicht außerhalb der Firewall Ihres Unternehmens
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die WLAN- und mobile Sicherheit ordnungsgemäß konfiguriert sind
- ✓ Limiteinstellungen für die HTTP-Anmeldung
- ✓ Einschränkungsfunktion zum Senden von Daten (Scannen zu externen Limits, Adressbuchlimits, Funktionsverfügbarkeitslimits)
- ✓ HTTP zu HTTPS forcierte Umleitung für UI-Anbindungsmöglichkeiten (HTTP-Verbindungen werden gezwungen, HTTPS zu verwenden)

4. Typische Risiken – und Sharps Gegenmaßnahmen

4.1 Unrechtmäßige Verbreitung oder Ansicht vertraulicher Informationen

Gedruckte Dokumente, die sich im Ausgabefach eines MFP sammeln, stellen ein Risiko für die unrechtmäßige Verbreitung wichtiger Informationen dar.

Unsere MFPs helfen dabei, dieses Problem durch Funktionen wie Druckabruf und Benutzerauthentifizierung zu minimieren.

4.2 Unsachgemäßes Weiterleiten sensibler Informationen

Rechtsgültige Verträge, die in den falschen Netzwerkordner gescannt wurden, können dazu führen, dass Kundendaten in falsche Hände geraten.

Ausgewählte MFPs verwenden die „Scan-to-Home“-Funktion, die sicherstellt, dass gescannte Dokumente angemessen gespeichert werden.

4.3 Unberechtigter Zugriff auf Benutzerdaten auf einem MFP

Es besteht die Möglichkeit, auf sensible Benutzerinformationen und Adressbucheinträge zuzugreifen, die auf der Festplatte eines MFPs gespeichert sind. Unsere MFPs helfen beim Vorgehen gegen diese Bedrohung mit sicheren Verwaltungspasswörtern, IP- und MAC-Adressenfiltern und mittels mehrfacher Benutzerkontrollen. Zudem verfügen sie über integrierte Systeme, die unerwünschte Zugriffe verhindern.



4.4 Übersicht der MFP-Sicherheitsfunktionen

Dokumentensicherheit:

Der Schutz von Daten auf einem MFP ist nur ein Teil dessen, was für die Gewährleistung einer vollständigen End-to-End-Dokumentensicherheit erforderlich ist. MFPs von Sharp setzen eine Reihe von Mitteln ein, um Kunden zu versichern, dass ihre Dokumentdaten vertraulich bleiben.

- Sichere Druckfreigabe mit einer PIN-Nummer
- Verschlüsselte PDF (AES-256-Bit-Verschlüsselung)
- Verschlüsselte PDF-Sperre
- Ausdruck von Tracking-Informationen
- Hidden-Pattern-Druck und Erkennung**

Daten- und Informationssicherheit:

MFP von Sharp bieten eine breite Palette von Datensicherheitsfunktionen als integralen Bestandteil des Geräteaufbaus oder als Funktion eines optionalen Data Security Kit (DSK).

- Automatische Datenüberschreibung
- Manuelle Datenüberschreibung**
- Datenlöschung nach Ablauf des Leasing-Vertrags
- Datenüberschreibung beim Einschalten des Gerätes**
- Bis zu zehnmahlige Datenüberschreibung
- 256-Bit-AES-Datenverschlüsselung
- Trusted Platform Module (TPM)**
- Überprüfung beim Einschalten des Gerätes **

E-Mail-Sicherheit:

Beim Scannen von Dokumenten werden diese häufig an eine E-Mail-Adresse gesandt. Mit MFPs von Sharp können Unternehmen ihre Dokumente sicher an E-Mails versenden.

- Benutzerauthentifizierung
- S/MIME
- Versand nur an E-Mail-Adressen von angemeldeten Benutzern
- Versand durch angemeldete Benutzer (Exchange Connector / Gmail)
- Speicherung von gesendeten E-Mails im Ordner „Gesendete Elemente“
- Anwendung von Exchange-E-Mail-Regeln für das Senden an E-Mail-Adressen
- Single-Sign-On (SSO) (Kerberos- und OAuth-Token)

Netzwerksicherheit:

Die Netzwerksicherheit mit MFPs und Druckern ist eines der wichtigsten Anliegen. Sharp bietet verschiedene Funktionen zum Schutz des IT-Netzwerks von Unternehmen.

- TLS-Verschlüsselung (2048-Bit-SSL-Unterstützung durch Zertifikats-Verschlüsselung)
- Verwaltung der Sicherheitsrichtlinien
- SNMP V3-Unterstützung
- Freie Eingabe des SNMP-Gemeinschaftsnamens
- Kerberos
- IPv6 und IPsec
- Gerätezertifikate
- IP-Adressenfilter
- MAC-Adressenfilter
- Port-Kontrolle
- IEEE 802.1X™-Authentifizierung
- Whitelisting-Prozess
- Selbstheilende Firmware (Self Healing System)

Zugriffskontrolle:

MFPs von Sharp können so konfiguriert werden, dass sie eine sichere Zugriffskontrolle für Benutzer bieten.

- Benutzerauthentifizierung (Lokal/LDAP/Active Directory)
- Gruppenberechtigung
- Seitenbegrenzungskontrolle
- Passwortgeschützt
- Zugangsebene zur Homepage des Gerätes (Administrator und Benutzer)
- Einstellungen zur Benutzerberechtigung
- Single-Sign-On (Kerberos- und OAuth-Token)
- Verwaltung der angelegten Benutzer
- USB-Kartenleser-Unterstützung
- Benutzerauthentifizierung durch ID-Karte
- Scan-to-Home- und Scan-to-Me-Funktion
- Einschränkung der Listendrucke**
- Deaktivierung der Zielauswahl
- Deaktivierung der Adressbuchregistrierung
- Empfangsbestätigung von bestimmten Absendern

Fax-Sicherheit: (Faxoption ggf. erforderlich)

Kunden, die mit der Faxoption ausgestattete MFPs von Sharp besitzen, können sich darauf verlassen, dass der Geräteaufbau des MFP eine logische Trennung zwischen der Faxtelefonleitung und dem lokalen Netzwerk (LAN) bietet.

- Separate Faxleitung
- Verhinderter Empfang von unerwünschten Faxnachrichten
- Vertrauliche Faxnachrichten

Drucksicherheit:

MFP und Drucker werden am häufigsten zum Drucken verwendet. Sharp schützt und sichert Druckaufträge während des Datentransfers und am Drucker.

- Benutzerauthentifizierung
- TLS-Verschlüsselung
- Sichere Druckfreigabe mit einer PIN-Nummer
- Serverloser Druckabruf – Abrufdruck
- Sharp-OSA-Anwendungen

Audit-Protokoll-Sicherheit:

MFPs von Sharp bieten eine umfangreiche interne Protokollierung. Audit-Kontrollen stellen häufig eine wichtige Komponente zur Überwachung der Benutzer- und Geräteaktivität dar. Sharp-MFP können darüber hinaus folgende Informationen bereitstellen:

- Auftragsprotokoll und Nutzungskontrollen
- Berichte und Datenexport
- Audit-Protokolle des Administratorsystems
- Anwendungen von Drittanbieter-Software (Partnerprogramm)
- Verwaltungsfunktionen für Sicherheitsrichtlinien (SRDM, Sharp Remote Device Manager-Software)

Mobile und WLAN-Sicherheit:

Ermöglichen Sie mobiles Drucken und Scannen, indem Sie den unberechtigten Zugriff auf das Unternehmensnetzwerk verhindern.

- Benutzerauthentifizierung
- Abrufdruck
- Drucken durch Eingabe einer PIN-Nummer
- WLAN-Modus-Zugriffspunkt

5. Wirksamer Schutz für jeden betrieblichen Bedarf

Bereitstellung wichtiger Informationen in vertikalen Schlüsselmärkten:

Die Gewährleistung der Datensicherheit und der Vertraulichkeit von Informationen wird häufig von IT-Sicherheitsrichtlinien bestimmt.

Bestimmte Arten von Unternehmen müssen Maßnahmen zur Sicherung und zum Schutz von Informationen ergreifen, die gesetzlich, von Normen und Regulierungsinstanzen oder von zentralen und lokalen Regierungen vorgeschrieben sind.

Als Reaktion auf die sich entwickelnden Risiken in Hinsicht auf die Einführung neuer Technologien (wie Cloud und dem digitalen Datenaustausch) sahen es die Branchen als Notwendigkeit an, strengere Richtlinien bezüglich der Cybersicherheit und des Datenschutzes sowie Compliance-Maßnahmen einzuführen. Diese erhöhten regulatorischen Anforderungen stellen für viele Unternehmen weiterhin eine Herausforderung dar.

Um die Auswirkungen auf ihr Geschäft zu minimieren, muss jedes Unternehmen die relevanten Änderungen und Aktualisierungen vollständig verstehen.



5.1 Bildungswesen (Universitäts-/Hochschulcampusse, Bibliotheken, öffentliche Einrichtungen)

Die Notwendigkeit des Datenschutzes für Studenten wächst weiter, je mehr bildungsbezogene Aufzeichnungen digitalisiert und elektronisch geteilt werden. Bildungseinrichtungen müssen verantwortungsvoll handeln und die personenbezogenen Informationen (PI) der Studenten schützen. Einrichtungen müssen beim Umgang mit persönlichen Daten der Studenten die Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union erfüllen.

Kritisches Informationsrisiko:

- Studenteninformationen
- Sozialversicherungsnummern
- Gesundheitsinformationen



5.2 Gesundheitswesen (Krankenhäuser, Apotheken, Gesundheitseinrichtungen)

Die EU hat erkannt, dass Fortschritte in der elektronischen Technologie und die Digitalisierung von Patientenakten ein größeres Risiko für den Datenschutz und die Sicherheit von Gesundheitsinformationen darstellen. Daher wird der Schutz personenbezogener Gesundheitsinformationen im Rahmen der DSGVO verstärkt.

Ärzte, Krankenhäuser, Versicherungsunternehmen, Pflegeeinrichtungen und andere Leistungserbringer müssen sich an die Vorgaben des Datenschutzbeauftragten halten und gemäß dem Datenschutzgesetz und der DSGVO handeln, um Patienteninformationen, Gesundheitshistorien, Medikationsaufzeichnungen, Rechnungs- und Versicherungsinformationen sowie andere elektronische Gesundheitsinformationen zu schützen.

Kritisches Informationsrisiko:

- Private Patientenakten
- Medikationsaufzeichnungen
- Gesundheitshistorien
- Sozialversicherungsnummern



5.3 Finanzwesen/Unternehmenswesen (Privatunternehmen, Anwaltskanzleien, Finanzeinrichtungen)

Alle Unternehmen, die sich „maßgeblich für die Bereitstellung von Finanzprodukten oder -dienstleistungen einsetzen“, wie beispielsweise Banken, Finanzeinrichtungen und Investmentorganisationen, orientieren sich nun unabhängig von ihrer Größe an der DSGVO-Initiative zum Schutz vertraulicher Aufzeichnungen, Transaktionen und Kundeninformationen.

Darüber hinaus müssen alle öffentlichen Unternehmen die DSGVO einhalten, um Geschäftsinformationen, einschließlich elektronischer Kommunikationsaufzeichnungen und Papierdokumente, zu speichern und zu verfolgen. IT-Administratoren stehen vor der Herausforderung, alle Unternehmensinformationen sicher und kosteneffizient zu speichern und zu verwalten.

Kritisches Informationsrisiko:

- Personalakten
- Bankverbindungen
- Unternehmensbuchführungs- und Finanzaufzeichnungen
- Steuerelemente
- Kreditkartendaten
- Sozialversicherungsnummern



5.4 Regierung (Rüstungsunternehmen, Regierungsbehörden, Verteidigungsministerien, Kreisverwaltungen)

Lokale Regierungsämter, -ministerien und -behörden verfügen über strenge Sicherheitsvorschriften, die in Normen, Vorgaben und Richtlinien beschrieben sind. Zu den strengsten, für MFPs und Drucker geltenden Zertifizierungen gehört die ISO 15408 Common Criteria (CC).

Lokale Regierungsbehörden verwalten Daten einschließlich Sozialversicherungsnummern, Kreditkartendaten, Führerscheindaten und mehr. Im Zuge des Fortschritts des e-Government stehen Regierungsbehörden unter großem Druck, sensible Informationen vor Hackern zu schützen. Die Cybersicherheit ist daher eine der wichtigsten IT-Komponenten in der Regierung.

Kritisches Informationsrisiko:

- Sozialversicherungsnummern
- Bewohnerinformationen
- Führerscheindaten
- Dokumente der Lokalverwaltung
- Polizeiberichte
- Verträge
- Technologie-Entwürfe
- Forschungs- und Entwicklungsdaten

5.5 Juristische Dienste

Rechtsanwälte und Anwaltskanzleien müssen die Daten- und Informationssicherheit für ihre Kunden gewährleisten. Mit der zunehmenden Verbreitung von Cloud- und mobilen Technologien sowie Datenkonvertierungen für e-Discovery stehen Unternehmen, die juristische Dienste anbieten, stets vor der Herausforderung, Verordnungen wie die DSGVO-Anforderungen der EU zur Verwaltung von personenbezogenen Informationen einzuhalten. Eine ordnungsgemäße Datenklassifikation, die sicherstellt, dass nur autorisierte Benutzer Zugriff auf vertrauliche Daten haben, ist entscheidend, um die Auswirkungen auf die Rechtspraxis zu minimieren.

Kritisches Informationsrisiko:

- Sozialversicherungsnummern
- Verträge
- Informationen bezüglich rechtlicher Themen
- Kundendaten

6. Informationssicherheitslösungen von Sharp

Sie sollten Ihre MFPs genauso sorgfältig sichern wie Ihre Computer.

Die intelligenten MFPs und Drucker von heute, die Teil der Unternehmensnetzwerke sind, umfassen viele der Datenkommunikations- und Informationsspeicherfähigkeiten, über die auch ein PC verfügt. MFPs von Sharp verfügen über zahlreiche integrierte Sicherheitsfunktionen, die vor möglichen Bedrohungen schützen. Für Unternehmen ist die Sicherheitsplanung für die Erfüllung verschiedener Compliance-Anforderungen und Vorschriften sowie den Schutz des Unternehmens unerlässlich. Die Sicherheitsplanung umfasst mehrere Faktoren, z. B. die Strategieentwicklung und Risikokontrollen. Die Sicherheit von MFP und Druckern sollte ebenfalls eine der Schlüsselkomponenten der Sicherheitsplanung sein.

MFPs und Drucker sollten die folgenden Hauptanliegen erfüllen können, um Unternehmen dabei zu helfen, angemessene Sicherheitsmaßnahmen zu implementieren, wenn Geräte mit ihrem Netzwerk verbunden werden:

- Datenverschlüsselungs-, Datenüberschreibungs- und Dateninitialisierungs-/Leasing-Vertragsablaufdaten-Funktion zum Schutz vertraulicher Daten
- Vertrauenswürdiger Zugriff auf MFP mit eindeutigen Anmeldenamen und Passwort
- Netzwerksicherheit, einschließlich Verschlüsselung, IPsec, IP-/MAC-Adressenfilter, Netzwerkzugriffskontrolle und Port-Kontrolle der Geräte
- Dokumenten- und E-Mail-Sicherheit, um sicherzustellen, dass verarbeitete Dokumente nur der vertrauenswürdigen Quelle zugänglich sind
- Mobile und WLAN-Sicherheit zur Förderung von BYOD
- Überwachung und Verfolgung der Nutzung und Ereignisse, einschließlich Einstellungsänderungen
- Sichere Druckfreigabe, um zu vermeiden, dass Dokumente unbeaufsichtigt am Gerät gelassen werden
- Fax-Sicherheit, um eine von der Netzwerkverbindung getrennte Faxleitung zu gewähren

MFPs und Drucker von Sharp sind so konstruiert, dass sie IT-Administratoren und Sicherheitsbeauftragten bei der Planung, Auswahl und Implementierung von angemessenen Risikopräventionen und Kontrollen durch umfassende Sicherheitspakete von Sharp unterstützen.

6.1 Datensicherheit – die weltweit ersten und am höchsten bewerteten MFPs

Datensicherheit ist eine grundlegende Komponente für die Sicherheit von MFPs und Druckern. MFPs von Sharp verfügen über standardmäßige und/oder optionale Sicherheitsfunktionen, die auf dem Gerät gespeicherten Daten oder Daten in der Übergangsphase schützen.

Sharp war bereits 2001 der weltweit erste MFP-Hersteller, der eine „Common Criteria“-Zertifizierung erlangte und erhielt auch als erster Hersteller die EAL 4-Prüfbescheinigung für ein Data Security Kit.

In 2018 hat Sharp – wiederum als erster MFP-Hersteller weltweit – die Common Criteria-Zertifizierung entsprechend dem Protection Profile for Hardcopy Devices v1.0 von JISEC erhalten.

Gerätekonfiguration vor Auslieferung

Sharp weiß, dass jedes Netzwerk anders ist und die Gerätesicherheit in Ihrer Netzwerkumgebung im Vordergrund steht. Die professionellen Service-Berater von Sharp arbeiten gerne mit Ihnen zusammen, um die Ports, Dienste und Netzwerkkonfigurationen zu verstehen, denen jedes Ihrer Geräte entsprechen sollte. Diese können dann dokumentiert und die Geräteeinstellungen individuell auf die Anforderungen Ihrer Netzwerkumgebung zugeschnitten werden, um eine sichere und effiziente Lieferung und ein direktes Anschließen an Ihr Netzwerk zu gewähren.

Datenverschlüsselung

MFPs von Sharp umfassen Standard-Sicherheitsfunktionen, die die Primär-MFPs (fungiert als Druckserver) und Sekundär-MFPs beim Abrufdruck schützen und steuern, z. B. bei Druck-, Kopier-, Scan-, Faxaufträgen, Netzwerkeinstellungen, Speicherkomponenten und lokalen Benutzerschnittstellen. Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet die Datenverschlüsselungsmethode von Sharp den AES-Verschlüsselungsalgorithmus (Advanced Encryption Standard) mit 256 Bit für alle Daten, bevor diese in den RAM-Arbeitsspeicher und das Festplattenlaufwerk geschrieben werden.

Datenüberschreibung

Bis zu zehn Mal programmierbar ab Aktivierung (einschließlich benutzerdefinierter Programmierung oder Programmierung gemäß DoD 5220.22-M) bzw. Überschreibung mit Zufallsdaten zur Minimierung des Risikos eines Informationslecks. Die Datenüberschreibungsmethode kann individuell angepasst werden, um die Sicherheitsanforderungen eines jeden Unternehmens zu erfüllen.

Dateninitialisierung/Leasing-Vertragsablauf

Wenn ein Gerät außer Betrieb genommen wird, bieten unsere MFPs Standard-Leasing-Vertragsablaufsfunktionen, um sicherzustellen, dass alle vertraulichen Daten vor dem Verlassen des Gerätes der Einrichtung überschrieben werden.

6.2 Data Security Kit (DSK) und „Common Criteria“-Zertifizierungsverfahren

Zusätzlich zu Standard-Sicherheitsfunktionen benötigen Unternehmen möglicherweise erweiterte und verbesserte Sicherheitsfunktionen, um regulatorischen Anforderungen gerecht zu werden oder bestimmte Bedrohungen zu mindern. Das DSK von Sharp erhöht die Gerätesicherheit durch Funktionen wie der manuellen Datenüberschreibung, Selbstüberprüfungen und Überschreibungen beim Einschalten des Gerätes sowie Hidden-Pattern-Druck und Erkennung und viele weitere. Darüber hinaus verfügen ausgewählte DSK-Modelle über ein **Trusted Platform Module (TPM)**, das den unerwünschten Zugriff auf Datenspeicherbereiche, einschließlich des Festplattenlaufwerks und des Solid-State-Laufwerks, zusätzlich verhindert. Der **Schutzprofilmodus für Hardcopy-Geräte (Hardcopy Device Protection Profile, HCD PP)** ist bei einem Großteil der Modelle zur Erfüllung der aktualisierten Sicherheitsstandards für MFPs und Drucker der Branche implementiert.

Und für MFP- oder Druckerplatzierungen überall dort, wo eine Sicherheitsvalidierung erforderlich ist, wurden die DSK von Sharp gemäß dem „Common Criteria“-Standard ISO 15408 getestet und ausgezeichnet.

Zum Trusted Platform Module

Ein Trusted Platform Module (TPM) entspricht einem internationalen Standard für sichere Kryptoverarbeitung. Ein TPM ist für gewöhnlich ein Hardware-Chip, der die Erstellung, Speicherung und Überprüfung von Kryptographieschlüsseln, zufälligen Zahlen, SHA-1-Hashing- und Verschlüsselungssignaturen verwaltet.

Zum Schutzprofil für Hardcopy-Geräte

Ein Schutzprofil für diese Hardcopy-Geräte (MFPs, Drucker, Scanner, Kopierer, Fax) beschreibt einen aufkommenden globalen Standard für eine Definition (das Schutzprofil, HCD-PP Vers.1.0 (int. Standard)) zur Gewährleistung der Sicherheit von MFP- und Druck-Ausgabegeräten. Es handelt sich dabei um ein umfassendes Maßnahmenpaket gegen jegliche Art von Bedrohungsrisiken und für deren Minderungen, die Hersteller in ihre Geräte integrieren. Das Schutzprofil setzt den Maßstab für unabhängige Tests für das „Common Criteria“-Zertifizierungsverfahren.

Zur „Common Criteria“-Validierung

Common Criteria ist ein internationales Standard-Auswertungsprogramm, das zur Validierung der Ansprüche der Hersteller auf Informationssicherung durch Normen wie ISO 15408 eingeführt wurde, die eine Reihe von Auswertungsstandards für durch die Common Criteria festgelegten Sicherheitsprodukte und -systeme umfassen.

„Common Criteria“-Auswertungen reichen von Vertrauenswürdigkeitsstufe (EAL) 1 bis 7, wobei die EAL-Stufen 1 bis 4 am relevantesten für kommerzielle Sicherheitsprodukte* sind.

* Produkte, wie Vorhängeschloss, Aktenvernichter, Tresor, MFP, die einen bestimmten Sicherheitslevel bieten sollen

6.3 Dateninitialisierung/Leasing-Vertragsablaufsdaten

Die folgenden Daten werden mit Hilfe der Dateninitialisierung-/Leasing-Vertragsablaufsfunction zum Überschreiben von Daten gelöscht:

Einstellungen Werte	<ul style="list-style-type: none"> • Systemeinstellungen/Webeinstellungen • Admin-Passwort • Netzwerkeinstellungen • Soft-Switch • Produktschlüssel (siehe Abschnitt oben)
Auftrag/Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Auftragsdaten (Bilddaten) für jeden Modus • Ungedruckte Fax-/Internet-Fax-/Direct-SMTP-Daten • Dokumentenarchivierungsdaten • Im Netzwerkzugangs-Serverbereich gespeicherte Daten • Bilddaten in der internen Dokumentenablage • Auftragsdaten der Druckfreigabe
Benutzer- eingaben	<ul style="list-style-type: none"> • Adressbuch • Benutzerinformationen (einschließlich Benutzerindex/Benutzeranzahl) • Auftragsprogramm • Unternehmen/Gruppenliste/Gruppenliste mit Seitenbeschränkung/ Berechtigungsgruppenliste • Bevorzugte Bedienergruppenliste • Codes für Rechnungsstellung • In der Software-Tastatur registrierte Wörter • Scanner Standard-Absender • Scanner Standard-Ziel • Fax/I-Fax-Weiterleitungsziel/Absender/Absender annehmen/ablehnen • Abrufschutznummer • Einwahlnummer • Automatische Weiterleitungstabelle • Ziel für Dokumentverwaltung • Festgelegte Angaben (Text/Bilddruck/Betreff/Dateiname/ Haupttext/E-Mail-Signatur/Tracking-Informationen) • Metadatensatz • Benutzerdefinierte Links • Integrierte Sharp-OSA-Anwendung • Benutzerdefinierter Stempel/benutzerdefiniertes Wasserzeichen • Farbprofil • Herunterladen von Schriftarten
Systemdaten	<ul style="list-style-type: none"> • Auftragsstatus Warteliste abgeschlossen • Auftragsprotokoll • Verschlüsselte Kommunikationssteuerungsinformationen • Übersetzungsinformationen für Schriftzeichen durch Tastatureingabe



6.4 Netzwerksicherheit

MFPs und Drucker von Sharp verfügen über eine intelligente Netzwerk-Schnittstelle, die den Zugriff auf bestimmte Computer in einem Netzwerk über IP- oder MAC-Adressen beschränken und selektiv jedes Protokoll oder jeden Port, z. B. den USB-Port, auf jedem Gerät aktivieren oder deaktivieren kann.

Der Schutz des Netzwerkes vor Bedrohungen wie Angriffen, die Dienstleistungsverhinderungen (DoS) bewirken, ist eines der vielen kritischen Anliegen und Herausforderungen der IT-Abteilung. MFPs und Drucker von Sharp ermöglichen eine sichere Übertragung der gesamten Kommunikation mit und zum MFP über das Netzwerk durch SSL/TLS. Die meisten Geräte unterstützen außerdem SMBv2, IPv6, IPsec, 802.1x sowie SNMPv3.

Netzwerksicherheit ist der grundlegende Prozess zum Schutz des Netzwerkes und der Ressourcen eines Unternehmens vor unsachgemäßer Verwendung, Eingriffen, DoS-Angriffen sowie unberechtigtem Zugriff und Manipulationen. Die Funktionen der MFPs und Drucker müssen im Rahmen der definierten Netzwerksicherheit ausgeführt werden.

Unsere MFPs und Drucker unterstützen IT-Administratoren und Sicherheitsbeauftragte beim Entwurf umfassender Sicherheitsumgebungen zur Sicherstellung, dass nur autorisierte Benutzer und Protokolle Zugriff auf ihr Netzwerk haben:

- Netzwerkkommunikationsschutz durch TLS
- SSL-/TLS-SHA-2-Zertifikat
- WLAN-Kommunikationsschutz
- Sichere Protokolle wie Kerberos, IPv6 und SMBv2
- IP-/MAC-Adressenfilter
- Port-Management
- Deaktivierung/Aktivierung von Funktionen und Anwendungen
- SNMPv3 – SHA1-Kommunikation (128-Bit-Unterstützung)
- Durch eine vertrauenswürdige Instanz verteilte oder selbstsignierte Gerätezertifikate
- IEEE802.1X™ unterstützt EAP-, EAP-TLS-, AH-Authentifizierung

6.5 Benutzerauthentifizierung, -berechtigung und -beschränkung

Benutzerauthentifizierung und Druckaufbewahrung bedeuten, dass sich gedruckte Dokumente nicht in einem MFP-Ausgabefach sammeln, wo sie jeder Person im Büro zugänglich sind.

Die meisten MFPs von Sharp können den unerwünschten Zugriff auf jedes Gerät durch Benutzerauthentifizierung einschränken: Alle Benutzeranmeldeinformationen werden mithilfe einer Kombination aus Kerberos und Transport Layer Security (TLS) übertragen, um ein Abfangen der Daten zu verhindern. Darüber hinaus wird die ID-Card-Authentifizierung unterstützt, um die Benutzerauthentifizierung zu erleichtern.

Methoden der Benutzerauthentifizierung:

- PIN-Nummer
- Benutzername und Passwort
- ID-Karte

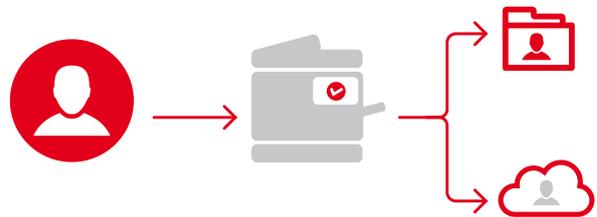
Arten der Benutzerauthentifizierung:

- Lokale Benutzerliste
- LDAP
- Active Directory®
- Externe Accounting-Lösungen, wie Job Accounting 2, PaperCut, Edo etc., mit Sharp-OSA-fähigen Anwendungen

Sobald der Benutzer authentifiziert ist, kann ihm der Zugriff auf bestimmte Funktionen gewährt oder eingeschränkt werden. IT-Administratoren können Geräte sicher und einfach verwalten und mit mehr Kontrolle auf bestimmte Funktionen zugreifen.

Die wichtigsten Funktionen beinhalten mindestens:

- Seitenbegrenzungskontrolle
- Farbdruckbeschränkung
- Erzwungener Abrufdruck
- Zieleingabebeschränkung
- Domain-Beschränkung
- Erzwungene Scan-to-E-Mail-Adressen von angemeldeten Benutzern
- Erzwungener Scan zu Benutzerordnern von angemeldeten Benutzern



Single Sign-on (SSO) bei Cloud-Ressourcen

IT-Administratoren stehen oft der Herausforderung gegenüber, Produktivität und Sicherheit gleichzeitig gewährleisten zu müssen. Ausgewählte MFPs bieten Optionen für Single Sign-on-Dienste, die auf Cloud-Anschluss basieren.

Sharp liefert IT-Administratoren eine größere Flexibilität und mehr Optionen, um Benutzern einerseits zusätzlichen Komfort zu bieten und andererseits die Daten- und Informationssicherheit des Unternehmens zu wahren.

Ressourcen, die Single Sign-on unterstützen:

- Exchange-Server
- Gmail-Webmail-Dienst
- Cloud-Dienste (wie Google Drive und OneDrive)
- OSA®-Anwendungen von Sharp
- Box.Net



6.6 Dokumentensicherheit

Hacker können versuchen, auf sensible Benutzerinformationen und Adressbucheinträge zuzugreifen, die auf der Festplatte eines MFPs gespeichert sind. Die MFPs von Sharp bieten sichere Verwaltungspasswörter, IP- und MAC-Adressenfilter, Port-Kontrollen und mehrfache Benutzerkontrollen gegen mögliche Zugriffe.

Der Schutz sensibler Dokumente kann durch Encrypted-Adobe®-PDF-Dateien von Sharp für Scan und Druck sichergestellt werden. Encrypted-PDF wird von den meisten Sharp MFPs unterstützt. Zusätzlich zu den Dokumentablagefunktionen können Dokumente gespeichert werden, bis sie benötigt werden – was den unbeberechtigten Zugriff auf gedruckte Dokumente verhindert.

Ausgewählte MFPs verwenden auch die „Scan-to-Home“-Funktion, die sicherstellt, dass gescannte Dokumente angemessen gespeichert werden. Das bedeutet, dass sensible Informationen nicht versehentlich in einen falschen Netzwerkordner gescannt und gespeichert werden. Der Schutz sensibler Dokumente kann auch durch Encrypted-Adobe®-PDF-Dateien für Scan und Druck sichergestellt werden.

- Encrypted-PDF
- Sichere Dokumentablagefunktionen
- Pull-Print/PIN-Druck
- Sichere Wasserzeichen



6.7 E-Mail-Sicherheit

In vielen Unternehmen sind E-Mails die am häufigsten genutzte und entscheidende Methode der Bürokommunikation. Unsere MFPs bieten vielfältige Sicherheitsfunktionen für E-Mails, um die Möglichkeiten der Datensicherheit zu verbessern.

Die MFPs bieten E-Mail-Sicherheit durch unterschiedliche Optionen, wie zum Beispiel TLS-Protokolle für einfache E-Mail-Sendeverfahren oder die Vorgabe, dass Benutzer Informationen ausschließlich an ihre E-Mail-Adresse oder innerhalb ihrer festgelegten Domain verschicken dürfen. Viele Modelle unterstützen auch S/MIME-E-Mail-Verschlüsselung für eine sichere E-Mail-Kommunikation.

Für eine ganzheitlichere E-Mail-Sicherheit bieten etliche Sharp MFPs eine E-Mail-Verbindungsfunktion, die eine direkte Verbindung herstellt und kein SMTP für Exchange-Server oder Gmail erfordert. Sie bietet dem angemeldeten Benutzer außerdem die Möglichkeit, eine E-Mail zu versenden (über eine nicht am MFP hinterlegte E-Mail-Adresse). Die gesendete E-Mail wird in den gesendeten Objekten des Exchange-Servers oder des Gmail-Kontos gespeichert, wo sie aufgerufen werden kann. In Bezug auf den Exchange-Server werden alle Server- und Sicherheitsregeln, wie z. B. Größenbegrenzung und Zielbeschränkungen, auf „Scan-to-E-Mail“ angewendet, um die E-Mail-Sicherheit des Unternehmens aufrechtzuerhalten.

- Digitale Signatur und Verschlüsselung per S/MIME
- Exchange-Server-Integration (Authentifizierung und Beschränkung)
- Gmail-Webmail-Integration
- Versenden einer E-Mail durch angemeldeten Benutzer
- Speichern der gesendeten E-Mail in den gesendeten Objekten
- Domain-Kontrolle
- Zielbeschränkung



 Exchange



6.8 Mobile und drahtlose Sicherheit

Viele Unternehmen nutzen heutzutage mobile Drucklösungen für ihre Mitarbeiter. Sharp bietet für Mobile Worker einen sicheren Weg, sich über den MFP und durch Benutzer-Authentifizierung mit dem Firmennetzwerk zu verbinden, ein sicheres internetbasiertes Protokoll sowie das Zurückhalten des zu druckenden Dokuments, bis der Benutzer sich am MPF befindet.

Die Einführung mobiler Technologie steigt rasant, da sie Unternehmen ermöglicht, innovativ und agil zu sein. IT-Administratoren gehen allerdings oft ein Risiko ein, indem sie privaten Geräten den Zugriff auf kritische Geschäftsdaten erlauben.

Sharp bietet optimale Sicherheit für mobile Benutzer, durch die Verbindung mit dem Firmennetzwerk über MFPs und Drucker und durch Benutzer-Authentifizierung, SNMP sowie Druckspeicherung. Die Druckspeicherung wird auf Sharpdesk® Mobile, Google Cloud Print™ und weiteren unterstützt, um die Gefahr durch verlorene Dokumente oder unerwünschten Zugriff auf Informationen zu eliminieren.

- Benutzer-Authentifizierung (Active Directory, Lightweight Directory Access Protocol/Secure Lightweight Directory Access Protocol, lokale Benutzerliste, PIN-Nummer)
- SNMP SHA1-Sicherheit
- Druckspeicherung
- Serverlose Druckfreigabe (auf ausgewählten MFP-Modellen)



6.9 Audit-Protokoll-Sicherheit

Um sich gegen Bedrohungen zu schützen, müssen Sie sicher gehen, dass keine verdächtige Aktivität unbemerkt bleiben kann. Deshalb ist die Verfolgung von Benutzeraktivitäten und Ereignissen wichtig und hilfreich, um angemessene Sicherheitsmaßnahmen zu unterhalten.

Detaillierte Funktionen von Sharp für Audit- und Auftragsprotokolle bieten eine umfassende Auditierung aller Aktivitäten von Benutzern und Geräten:

Auftragsprotokoll

Bestimmte Vorschriften benötigen Parameter wie „zu“, „von“, „wann“ und „Dateiname“, um für die Konformität protokolliert, überprüft und archiviert zu werden.

Syslog und Audit-Protokoll (Unterstützt RFC 5424/3164 Standard Syslog Protocol)

Mit ausgewählten Sharp MFPs können IT-Teams Ereignisprotokolle überwachen und überprüfen, wie zum Beispiel wann/welche Einstellungsänderungen vorgenommen wurden oder welche IP-Adressen auf das Gerät zugegriffen haben. Solche Protokolle können zur weiteren Analyse oder zur Archivierung exportiert werden. Mit der Audit-Protokoll-Funktion werden detailliertere Ereignisdaten erfasst, einschließlich der Fehlversuche bei Benutzer-Authentifizierung und Firmware-Aktualisierungen.

6.10 Fax-Sicherheit

Der Aufbau der MFPs von Sharp bietet eine logische Trennung zwischen der Telefonleitung für das Faxen und der örtlichen Computervernetzung (LAN), was Hackern den Zugriff auf die internen Systeme des MFP oder des lokalen Netzwerks unmöglich macht. Es sind zusätzliche Sicherheitsfunktionen eingebaut, wie zum Beispiel die Deaktivierung von Rundrufen, das Annehmen und Ablehnen von Anrufen von bestimmten Nummern, Benutzer-Authentifizierung und mehr.

- Logische Trennung zwischen der Telefonleitung für das Faxen und LAN
- Nur das Fax-Protokoll ist im Fax-Modem von Sharp erlaubt
- Die MFPs sind so aufgebaut, dass das Risiko der Übermittlung von schädlichen Daten an das Hauptsystem minimiert wird (Viren etc.)
- Die UART-Kommunikation (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter) des Fax-Controllers kann nicht den MFP-Controller kontrollieren
- Die Image-Übertragung zwischen Fax-Controller und MFP-Controller ist ebenfalls getrennt von der UART-Kommunikation

6.11 Drucksicherheit und -konformität

Unternehmen streben ständig die Verbesserung der Produktivität an, indem sie Benutzern erlauben, kritische Dokumente wann und wo immer sie sie brauchen zu drucken und auf sie zuzugreifen. Gleichzeitig stehen IT-Abteilungen einer gestiegenen Nachfrage für Drucksicherheit und -konformität gegenüber, einschließlich z. B. DSGVO.

6.12 Benutzer-Authentifizierung und Druckspeicherung

Wenn die Benutzer-Authentifizierung aktiviert ist, werden alle Druckaufträge authentifiziert und nur bestätigte Druckaufträge werden vom Gerät akzeptiert. Des Weiteren können Benutzer mit Sharp MFPs und Druckern Druckaufträge versenden und auf dem Festplattenlaufwerk des MFP speichern, die dann sicher durch eine PIN-Nummer oder durch Benutzer-Authentifizierung freigegeben werden können. Das hilft auch bei der Minimierung von Abfall durch Aufträge, die am Drucker zurückgelassen werden.

6.13 Druckstandard und -kompatibilität

Die Druckertreiber und Geräte von Sharp werden für Industriestandards, die Anwendungen für eine zuverlässige und vertraute Druckumgebung getestet und ausgewertet.

- WHQL-zertifizierte Druckertreiber, um die Microsoft-Kompatibilität zu gewährleisten und den Sicherheitsstandard in der Microsoft-Umgebung zu erfüllen
- Citrix-fähige Auswertung, um die Leistung der MFPs und Drucker von Sharp in einer Citrix-Umgebung zu gewährleisten
- Gerätetypen zur Gewährleistung der Druckleistung in einer SAP®-Umgebung

7. Sicherheit durch Sharps Optimised Solutions Portfolio

Wir denken, dass es für Ihre sich ständig ändernden geschäftlichen Anforderungen immer eine Lösung gibt.

Wir haben eine Reihe von innovativen Softwareprodukten – die Optimised Software Solutions – entwickelt, die Ihre Arbeitsweise optimieren, egal, welchen Herausforderungen Sie sich stellen müssen. Auf den bewährten Stärken der Multifunktionsdrucker von Sharp basierend und um Ihnen bei der Kostenreduzierung, der Effektivitätssteigerung und der Verbesserung Ihrer Sicherheit zu helfen, stellt unser Portfolio an optimierten Lösungen sicher, dass Unternehmen in den folgenden Disziplinen profitieren:

Wirtschaftlichkeit

Reduzierung von Druck- und Kopierkosten bei mehr Nutzungskontrolle sowie Verhindern von Fehldrucken

Effizienz

Effektivere Verwendung interner Ressourcen und Bestände durch automatisiertes und konsolidiertes Management und Verwaltung

Produktivität

Vereinfachung des Erstellens, Speicherns und Abrufens von Informationen mit unterschiedlichen Geräten und an verschiedenen Standorten

Konformität

Sicherstellung der vollständigen Auditierbarkeit und Rückverfolgbarkeit aller Aktionen sowie deren zuverlässiger Verwaltung in einer sicheren Umgebung

Arbeiten Sie smarter, schneller und kosteneffizienter mit Sharp.



Optimieren Sie

- Ihre Betriebskosten mit **Optimised Printing Solutions**
- Ihre Dokumentenlogistik durch **Optimised Scanning Solutions**
- Ihr mobiles Arbeiten mit **Optimised Mobile Solutions**
- Ihr System-Management mit **Optimised Managing Solutions**



Optimised Printing

7.1 Optimieren Sie Ihre Betriebskosten und stellen Sie Datenintegrität sicher

In der heutigen Wirtschaftslage sind Ressourcen oft begrenzt, doch Unternehmen stehen unter dem zunehmenden Druck, Abläufe schneller und effektiver zu gestalten. Somit ist es wichtig zu wissen, was gedruckt und kopiert wird und wie viel Sie dies kostet, da Sie Ihre Kosten nur dann kontrollieren können, wenn sie für Sie messbar sind.

Sharps Optimised Printing Solutions helfen Ihnen genau dabei – durch proaktive Überwachung und Verwaltung Ihrer Druck- und Kopiernutzung, sowohl vom Desktop-PC, als auch von mobilen Geräten aus. Dies bedeutet, dass Sie Kosten nachverfolgen und einfordern können, unbefugte Nutzung reduzieren sowie Abfall, Zeit und Ressourcen sparen.

SAP® Member Gold Printer Vendor Program

Gerätetypen

Als „Gold-Level Member“ des „SAP® Printer Vendor“-Programms garantiert Sharp durch aktualisierte Gerätetypen die Konformität der MFPs und Drucker mit den SAP-Lösungen. Gerätetypen sind Dateien von SAP, die Druckerinformationen speichern, damit Benutzer nahtlosen Zugriff auf Druckerfunktionen haben, wie zum Beispiel die Auswahl der Papierkassette, die Ausrichtung oder das Optionenverzeichnis der Duplexeinheit.

Unterstützte Seitenbeschreibungssprachen

Viele netzwerkfähigen MFPs unterstützen die PCL®-Page Description Language und fast alle bieten Adobe® PostScript®3™-Unterstützung im Standard.

Linux®- und UNIX®-Unterstützung

Computer, die ein Linux- oder UNIX-Betriebssystem haben, können ebenfalls auf die Funktionalität der MFPs von Sharp zugreifen – durch die Installation der richtigen PostScript Printer Description (PPD, Druckerbeschreibung) oder des PCL-Support File – zur Lieferung optimaler Druckergebnisse.

Müheloses Drucken

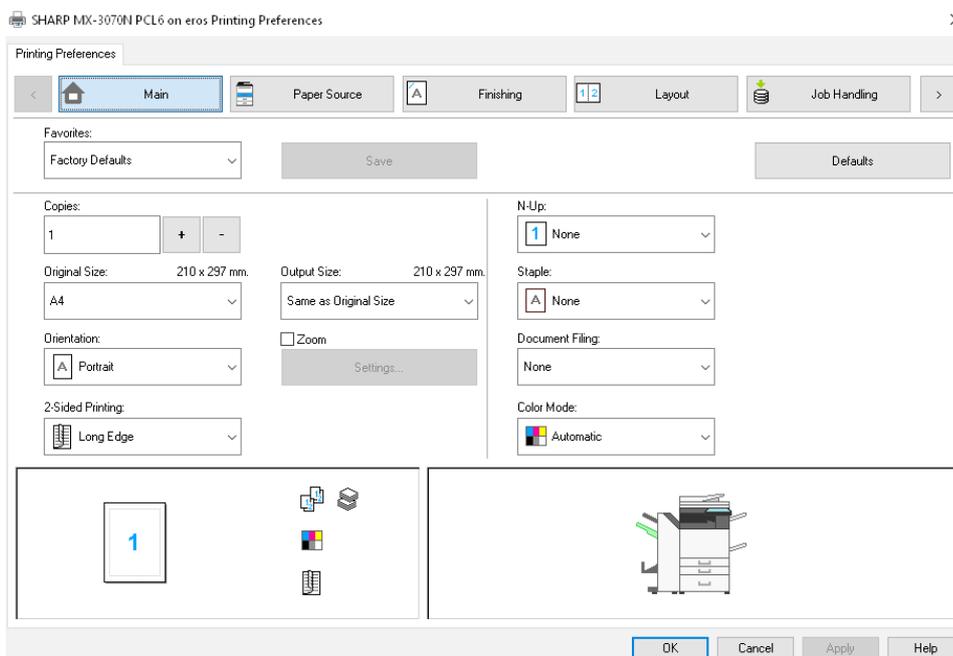
Drucken ist eine der häufigsten Aufgaben in jeder Art von Unternehmen. Die Herausforderung für IT-Manager ist die Bereitstellung einer effizienten und flexiblen und dennoch strukturierten Druckumgebung. Unsere MFPs helfen dabei, alle Phasen des Drucks und der Dokumentenverwaltung für IT-Manager und Endnutzer einfach zu gestalten.

Microsoft-WHQL-Druckertreiber

Druckertreiber von Sharp sind in Microsoft Windows OS und seine bekannten Anwendungen, wie zum Beispiel Microsoft Office, für eine nahtlose Druckerfahrung integriert. Bestimmte Funktionen sind auf einer benutzerfreundlichen Oberfläche verfügbar, die dabei hilft, die spezifischen Ausgabeanforderungen jedes Benutzers zu erfüllen. Treiber von Sharp sind Microsoft-WHQL-zertifiziert, um die besten Druckergebnisse zu liefern.

Die wichtigsten Funktionen beinhalten u. a.:

- Vereinfachte Druckeinstellungen und vielseitige Finishing-Auswahlmöglichkeiten, einschließlich klammerloser Heftung* zur Minimierung der Benutzerunterstützung
- Druckspeicherung zur Abfallreduktion und zum Schutz vertraulicher Informationen durch gesicherte Freigabe mit PIN-Code oder Benutzer-Authentifizierung
- Optionen für die Bildqualität, um die verschiedenen Ausgabeanforderungen jedes Benutzers zu erfüllen
- Druck in Dokumentablage zur praktischen Dokumentenspeicherung und -abholung
- Benutzer-Authentifizierung, um sicherzustellen, dass nur autorisierte Benutzer auf das Gerät zugreifen können
- Wasserzeichen zur Identifikation sensibler Dokumente
- Treiberfunktion: Drucken und gleichzeitiger Versand eines Dokuments



PCL-Windows-Treiber von Sharp: benutzerfreundliche Bedienung

Sharp Universal Driver (UD)

UDs von Sharp wurden zur Unterstützung einer einfachen Drucker- und Druckertreiberverwaltung für IT-Manager entwickelt. Durch die Ermöglichung einer einheitlichen Druckerfahrung für alle Endnutzer eines Unternehmens durch einen Treiber, helfen die UDs IT-Managern durch vereinfachte Unterstützung, Verwaltung, Installation und Einrichtung.

* Verfügbar auf ausgewählten MFPs.

Die wichtigsten Funktionen beinhalten u. a.:

- Basic-Modus und Enhance-Modus für die optimale Bereitstellung und Verwaltung Ihres Druckertreibers
- Schnelles Auffinden von Sharp MFPs im Netzwerk
- Vielseitige Finishing-Unterstützung für hohe Produktivität und Komfort
- Druckerlistenfunktion, damit Ihre favorisierten Drucker verfügbar bleiben (Enhance-Modus)
- „Citrix Ready“-zertifizierter und zuverlässiger Druckertreiber
- Kundenserver und Peer-to-Peer-Druckumgebung für IT-Manager, um flexible Netzwerkooptionen zu liefern

Druckproduktivität und -sicherheit

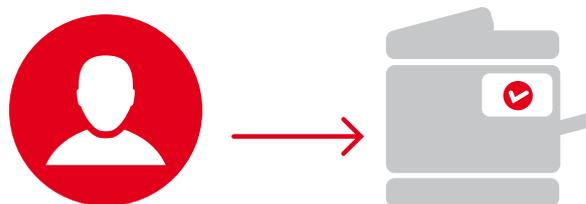
Unternehmen fordern konstante Verbesserungen in Sachen Produktivität – und den Benutzerzugriff auf entscheidende Dokumente, wann immer und wo immer es gewünscht wird. Das kann zur Verbesserung beitragen. Gleichzeitig stehen IT-Abteilungen einer gestiegenen Nachfrage für Drucksicherheit und -konformität gegenüber. Sharp unterstützt Unternehmen und IT-Abteilungen dabei, diese Herausforderungen durch Benutzer-Authentifizierungssicherheit und praktische Pull-Printing-Lösungen zu meistern.



Intelligente Dokumentenworkflow-Lösungen helfen Ihnen, effizienter zu arbeiten

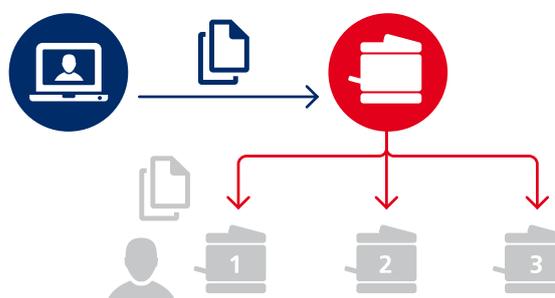
Druckspeicherung und Benutzer-Authentifizierung

Mit den meisten unserer MFPs können Benutzer Druckaufträge wegschicken und auf dem Festplattenlaufwerk des MFP speichern, die dann sicher durch eine PIN-Nummer oder durch Benutzer-Authentifizierung mithilfe einer einfachen Benutzeroberfläche freigegeben werden können. Wenn die Benutzer-Authentifizierung aktiviert ist, werden alle Druckaufträge authentifiziert und nur bestätigte Druckaufträge werden akzeptiert und vom Gerät freigegeben. Dies hilft Unternehmen nicht nur dabei, ihre Sicherheitsrichtlinien und Industriestandards zu erfüllen, sondern auch bei der Reduktion von Papierabfall durch Druckaufträge, die unbeaufsichtigt am Drucker zurückgelassen werden.



Serverlose Druckfreigabe – Abrufdruck

Ausgewählte MFPs von Sharp sind standardmäßig mit einer Druckfreigabe-Technologie ausgestattet. Mit dieser Funktion können IT-Administratoren ein primäres MFP bestimmen, das als Druckerserver fungiert und Benutzern den sicheren Druck und die Freigabe eines Druckauftrags von bis zu fünf unterstützten MFPs innerhalb des Netzwerks ermöglicht. Benutzer können zu dem für sie bestgelegenen MFP gehen und schnell ihre Druckaufträge freigeben.



Ausgabeverwaltung für Unternehmen jeder Größe

Sharp bietet größenunabhängige Job Accounting-Lösungen für Unternehmen an, um bei der Verwaltung und Zuordnung von Druckkosten zu helfen. Zusätzlich zur eingebauten Mandantenabrechnung und den Druckfreigabe-Funktionen, sind die MFPs und Drucker von Sharp mit verschiedenen Anwendungen zur Ausgabeverwaltung kompatibel, die vereinfachte Zugangskontrolle, Druckfreigabe und Kostendeckungsfunktionen bieten.

MX-SW300 Print-Release-Light – Software zur Druckfreigabe

Die Print-Release-Light-Software zur Druckfreigabe ist ein ideales Werkzeug für Arbeitsgruppen in jedem Unternehmen, die einen Ausgleich der oft widersprüchlichen Nachfrage für höhere Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Kostenreduktion anstreben. Dieses Softwareprodukt bietet eine kostengünstige und benutzerfreundliche, in Microsoft Active Directory® oder lokale Datenbanken integrierbare Lösung, die für IT-Administratoren zur Umsetzung einer abteilungsspezifischen Druckfreigabe-Lösung im Unternehmen entwickelt wurde.

Job Accounting II – Sharp Optimised Printing

Wenn ein Unternehmen wächst, wird die Verwaltung der Druck-, Scan- und Faxkosten immer wichtiger. Die Job Accounting II-Software ist ein Produkt, das Unternehmen helfen kann, dieses Ziel zu erreichen. Denn dieses Software-Paket bietet eine Sicherheitslösung, die für MFPs von Sharp in einer KMU-Umgebung ideal ist. Es kann Unternehmen bei der Verwaltung und Nachvollziehbarkeit der Nutzung und der Kosten von Drucken, Kopien und Scans unterstützen, indem es die Druckaktivitäten überwacht und eine Lösung anbietet.

Die Job Accounting II-Lösung beinhaltet vier Software-Optionen:

Job Accounting II: XX-SW310

zeichnet Druck- und Scanaktivitäten innerhalb des Unternehmens auf, verwaltet Zugriff auf bestimmte MFPs und setzt Nutzungsgrenzen für Benutzer, Abteilungen oder Gruppen.

Option Abrufdruck: XX-SW311

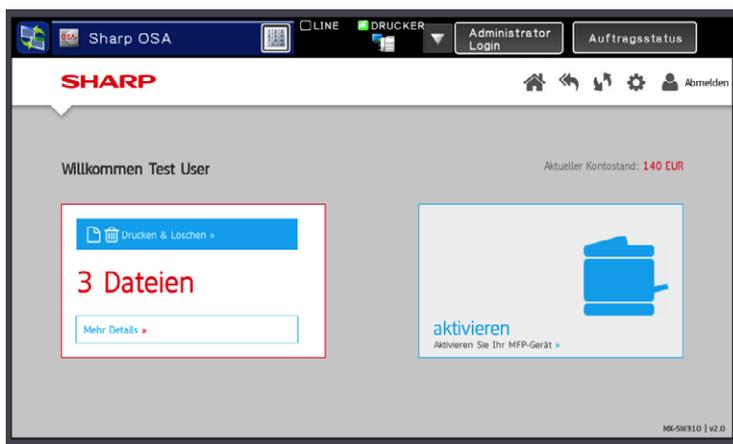
ermöglicht die Speicherung eines Druckauftrags in einer sicheren Druckwarteschlange anstelle eines sofortigen Drucks. Der Auftrag kann auf Verlangen an jedem MFP von Sharp oder an ausgewählten Druckern von Drittanbietern innerhalb des Netzwerks gedruckt werden.

Option zur Mandanten-Abrechnung: XX-SW312

macht es einfach, Kunden, Kostenstellen und Projekte abzurechnen und Berichte zu erstellen.

Option für Scanfunktionen: XX-SW313

Erweitert Job Accounting um Scan-Funktionen: Quick Scan, Secure Scan und Convert to Text.



Einfache und sichere Anmeldung

PaperCut MF – Druckmanagement leichter handhaben

PaperCut MF vereinfacht das Druckmanagement und bietet so die komplexe Integration und Kontrolle für Ihre Geräteflotte. Administratoren erhalten die Möglichkeit, die Geräte-Nutzung nachzuverfolgen, zu steuern und hierdurch die Kosten besser im Blick zu behalten – und das sogar Markenunabhängig. Multifunktionsdrucker von heute sind smarter: Ausgestattet mit intuitiver Touch-Bedienung lässt sich die Software direkt in die Geräte einbetten. Damit erlaubt die MFP-Technologie von Sharp die Integration von PaperCut und so eine optimale Kosten- und Benutzerverwaltung von Druck-, Scan-, Kopier- und Faxaufträgen.

Die Vorteile von Sharp Optimised Printing:

- Reduktion der gesamten Druck- und Kopierkosten
- Kontrolle darüber, wer was drucken kann, durch die Vergabe von Rechten an Individuen und Arbeitsgruppen
- Detaillierte Übersicht über Kosten und Effizienz aller Ihrer Drucker und MFPs
- Einfachere Verfolgbarkeit und Deckung von Kosten
- Identifizierung der Geräte, die zu viel und zu wenig genutzt werden, für einen effizienteren Einsatz
- Verbesserung der Dokumentensicherheit durch Authentifizierung von Benutzern mit ihrem normalen Gebäudezugangs-PIN oder ihrer Magnetstreifenkarte
- Hinzufügen von einfachen Scanfunktionen für Berichte

Extensive Interoperabilität

IT-Administratoren müssen die Kompatibilität der MFPs in komplexen Netzwerken mit Computern, MFPs und Druckern, Anwendungen und Plattformen sicherstellen – dies gilt natürlich auch für MFPs von Sharp.



Microsoft® Windows®-Unterstützung

Die Treiber von Sharp sind mit den neuesten Microsoft®-Betriebssystemen kompatibel, einschließlich der Betriebssysteme Windows® 10 und Windows Server® 2012, 2012 R2, 2016, 2019. Die Treiber von Sharp haben die Tests des „Microsoft Windows Hardware Quality Labs“ (WHQL) bestanden, die die maximale Kompatibilität und Verlässlichkeit testen.



Apple® OS X®-Unterstützung

Apple erhält nicht nur eine starke Präsenz in Marketing-, Werbe- und Design-Abteilungen aufrecht, auch die Anzahl der eingeführten Mac-PCs steigt überall in den Unternehmen. Um die Produktivität von Mac-Benutzern sicherzustellen, sind die MFPs von Sharp durch OS X-Druckertreiber mit den neuesten Mac OS X-Betriebssystemen kompatibel.



Google-Unterstützung

Google entwickelt sich schnell in Geschäftsumfeldern jeglicher Größe. Die MFPs von Sharp helfen Google-Benutzern durch das optimierte Drucken und Scannen von Dokumenten, indem sie Android-Geräte, Google Cloud Print und Anwendungen, wie Google Drive™, unterstützen.



Citrix®

Das „Citrix Ready®“-Programm sichert die Kompatibilität mit Citrix-Produkten. Als Mitglied dieses Programms der Kompatibilität und Prüfung gemeinsamer Lösungen, testet Sharp Treiber, um den einheitlichen Druck mit MFPs und Druckern von Sharp in Citrix-XenApp®-Umgebungen zu gewährleisten.



Optimised Scanning

7.2 Optimieren Sie Ihre Dokumentenverwaltung mit Datenverschlüsselung und Audit-Protokollen

Wissen ist für jedes Unternehmen der Schlüssel zur effektiven Fähigkeit, Neuerungen einzuführen. Um das Potenzial Ihrer Informationen freisetzen zu können, müssen sie für die richtigen Personen, am richtigen Ort und zur richtigen Zeit zugänglich sein. Das bedeutet: eine effektive Organisation, Speicherung und Teilung von Dokumenten – unabhängig von der Art der Erstellung oder Nutzung.



Zugriff auf das was sie brauchen, wenn sie es brauchen, maximiert die Leistung

Die Optimised Scanning Solutions von Sharp tragen auch durch automatisierte Bereinigungs-, Kommentierungs- und Indexierungsprozesse zur Effizienz und Kontrolle der Erstellung, Verteilung und Verwaltung Ihrer Dokumente bei. Das spart Zeit und kann kostspielige Fehler vermeiden.

Vereinfachtes Content-Management

Mit unseren Optimised Software Solutions haben wir eine Vielzahl an Workflow-Software konzipiert, welche die beiden wertvollsten Ressourcen in einem Unternehmen – Mitarbeiter und mitarbeiterrelevante Daten – vereint. In der richtigen Kombination mit unseren Multifunktionssystemen, die sich immer mehr zur effizienten Lösung für verschiedene, komplexe Aufgaben entwickeln, können so noch mehr Kosten eingespart, die Produktivität erhöht – und damit verbundene Prozesse noch besser gemanaged werden.

Integriertes und sicheres Scannen und Versenden von Dokumenten

Mit der leistungsstarken Scan-Technologie von Sharp erhalten Sie schnellen Zugriff auf wichtige Funktionen für eine effiziente Kommunikation und die Verwaltung von Dokumenten. Sie bietet zudem die Möglichkeit, gescannte Dokumente an Desktop, Netzwerkordner (SMB), FTP-Ordner, USB, E-Mails, Fax und mehr zu schicken. Einige Modelle unterstützen auch praktische und sichere Ziele, wie zum Beispiel „Scan-to-Home“ und „Scan-to-My-Email“. Des Weiteren unterstützen ausgewählte Modelle „Distributed File System“, um die Informationssicherheit und -integrität zu sichern, während die Datenredundanz minimiert wird.

Vereinheitlichte elektronische und Papierdokumente

Viele MFPs von Sharp ermöglichen Benutzern die Umwandlung von gedruckten Dokumenten in verschiedene Arten digitaler Formate. Diese Fähigkeit der optischen Zeichenerkennung (OCR) erweitert die Möglichkeiten der dokumentenbasierten Informationen. Durch die Umwandlung des gedruckten Dokuments in eine Microsoft Office Datei oder Textformat, kann das Dokument sofort für Bearbeitung und Suchen verfügbar gemacht werden, direkt nachdem es von einem MFP von Sharp gescannt wurde.



Digitale Transformation wird Ihr Unternehmen revolutionieren

Im Bereich Druck ermöglichen fast alle MFPs den Benutzern den direkten Druck von Microsoft Office und Textdateien, ohne dass ein Druckertreiber benötigt wird. Dies kann die Produktivität von mobilen Benutzern deutlich verbessern, indem es ihnen erlaubt, verschiedene Dateitypen von ihren mobilen Geräten, USB-Datenträgern oder von OSA entwickelten Sharp-Applikationen aus zu drucken.

Sharp Optimised Scanning

Optimised Scanning von Sharp ist eine Bilderfassungslösung, die durch die Automatisierung Ihres Dokumentenworkflows Zeit, Geld und Ressourcen spart. Sie funktioniert, indem sie die Informationen, die sofort in jedem gedruckten Geschäftsdokument enthalten sind, innerhalb des Unternehmens in digitalem Format zugänglich macht.

Vorteile auf einen Blick:

- Effizienz- und Produktivitätssteigerung
- Förderung eines profitablen Wachstums
- Hilfe bei der Kontrolle und Reduktion von Kosten
- Verbesserung der Informationssicherheit und Regelungskonformität
- Unterstützung Ihrer Umweltrichtlinien



Optimised Mobile

7.3 Optimieren Sie Ihr mobiles Arbeiten durch die sichere Einführung von BYOD in Ihrer Netzwerkkumgebung

Mit vielen Funktionen ausgestattete Smartphones und Tablets sind ein zunehmend beliebtes Kommunikationsmittel in der Geschäftswelt, was durch BYOD (Bring Your Own Device) unterstützt wird. Laut dem Branchenanalyst IDC zeigen Recherchen, dass Unternehmen einerseits auf dem Weg der Digitalisierung von Mobilgeräten, wie Tablets, voranschreiten – andererseits aber Druckanforderungen von Anwendern noch nicht ausreichend erfüllt werden.



Mobile Workers wird ermöglicht, von nahezu überall und auf jedem Gerät zu arbeiten

Die drei größten Hürden für die Druckunterstützung auf mobilen Geräten sind:

- Probleme von einem Smartphone aus zu drucken
- Probleme von einem Tablet aus zu drucken
- Probleme von einer Website und/oder Portalen aus zu drucken

Mobiles Drucken und Scannen für Ihren Arbeitsplatz

In der heutigen Zeit wird es immer wichtiger, Arbeitsplätze dahingehend zu optimieren, dass mobile Geräte ohne Produktivitätsverlust eingesetzt werden können.

Sharp liefert dazu ein umfassendes Portfolio von Lösungen zur Unterstützung der mobilen Druck- und Scananforderungen.

Sharpdesk Mobile bietet umfassende und sichere Optionen für Benutzer von Windows, iOS und Google Android, um Dokumente einfach von ihren Smartphones oder Tablets aus mit einem Sharp MFP zu drucken. Benutzer können außerdem gedruckte Dokumente an einem MFP scannen und direkt zur Speicherung oder zum Teilen an ihre mobilen Geräten schicken. Gescannte Dateien können mit anderen Anwendungen geteilt oder als E-Mail-Anhang versendet werden. Sharpdesk Mobile ist kostenlos für die jeweiligen Benutzer im Windows Store, Apple App Store® und Google Play™ Store verfügbar.

Google Cloud Print™ ist eine Internetdruckdienst-Technologie, die Drucker über das Internet verbindet, ohne einen Einsatz vor Ort zu erfordern. Google Cloud Print wird von Mobiltelefonen, Tablets, Chromebook™ Notebook-Computern, PCs und jedem anderen mit dem Google Chrome™-Browser verbundenen Gerät unterstützt. Ausgewählte MFPs von Sharp sind cloud-fähig und können direkt beim Google Cloud Print-Dienst angemeldet werden.

Sharp Print Service ist ein systemeigenes Plug-in, das Android 4.4 und höher mit einem Programmiergerüst unterstützt, das aus vielen Druckdienst-Plug-ins besteht, um den Druck von einem Mobilgerät der Android-Plattform zu ermöglichen. Das Sharp Print-Service-Plug-in erlaubt Ihnen den Druck einer Vielzahl von Dateien mit verbesserten Druckeinstellungen mit MFPs und Druckern von Sharp, direkt von Geräten der Android-Plattform aus.

Mopria™ ist eine Mobile-Print-Allianz und ein Set von Standards, das den Druck von mobilen Geräten aus an Druckern von verschiedenen Herstellern und Marken ermöglicht. Mopria wird vom Android-Betriebssystem 4.4 und höher unterstützt und funktioniert ähnlich wie das Print-Service-Plug-in von Sharp. Das Print-Service-Plug-in von Mopria bietet einen „universellen Druckertreiber“ und liefert somit eine einzige Druckschnittstelle für Umgebungen mit verschiedenen Druckern.

AirPrint™ ist die Drucktechnologie von Apple, die sofortige Druckfähigkeiten für iOS- und OS X-Geräte bietet. Sie ermöglicht den Druck von Web-Seiten, Fotos, E-Mails und mehr mit AirPrint-fähigen Geräten von Sharp. Ausgewählte MFPs und Drucker von Sharp sind zudem mit der AirPrint-Technologie ausgestattet, die Benutzern das Drucken von ihren mobilen digitalen Geräten, wie iPad®, iPhone® und iPod® touch oder Mac®-Computern, ermöglicht.

WLAN-Anbindungsmöglichkeiten

Verwandeln Sie Ihr Sharp MFP in ein WLAN-fähiges Gerät. So können Sie zur Produktivitätssteigerung der Mobile Workers beitragen. In Übereinstimmung mit den Richtlinien Ihres Unternehmens bezüglich Sicherheit und drahtlosen Netzwerken sind die folgenden Modi auf ausgewählten MFPs von Sharp verfügbar:

Infrastruktur-Modus

MFPs von Sharp, die im drahtlosen Netzwerk des Unternehmens eingerichtet sind, können überall dort platziert werden, wo ein WLAN-Router in Reichweite ist. Durch die Beseitigung von Kabeln und Knotenpunkten erweitert der Infrastruktur-Modus die Optionen der strategischen Platzierung von Geräten und verbessert die Erreichbarkeit.

Access-Point-Modus

Dieser Modus ist ideal für Unternehmen, die mit dem BYOD-Modell arbeiten. Neben einem drahtgebundenen Netzwerk schafft dieser Modus ein sofortiges, drahtloses „Point-to-Point“-Netzwerk, das mobile Geräte mit Druckressourcen verbindet. Getrennt vom Firmennetzwerk, können IT-Manager unerwünschten Zugriff auf Unternehmensressourcen verhindern, und gleichzeitig mobilen Benutzern den Zugang zu einfachem Drucken und Scannen ermöglichen. Dies ermöglicht eine praktische drahtlose Nutzung ohne die Sicherheitsrichtlinien des Unternehmens zu beeinträchtigen.

USB-Direktdruck und -Scan

Die meisten MFPs von Sharp ermöglichen Benutzern das direkte Drucken und Scannen zu/von USB-Stick. Diese Funktion bietet Benutzern durch Minimierung zusätzlicher Schritte einen bequemen Zugriff auf das Gerät. Für sicherheitsbewusste Unternehmen kann diese Funktionen deaktiviert werden, um die Konformität mit Sicherheitsrichtlinien zu wahren und den Missbrauch von MFPs zu vermeiden.



Erstellen sie einen selektiven und sicheren WLAN-Hotspot zum Drucken und Scannen

7.4 Sharp Mobile-Lösungen – Kurzanleitung

Name der Anwendung	AirPrint	Mopria	Print-Service-Plug-in von Sharp	Google Cloud Print	Sharpdesk Mobile
Betriebssystem	iOS	Android	Android	Google Chrome-Browser und Windows	iOS, Android und Windows
Was wird benötigt?	AirPrint-zertifizierter Drucker	Mopria-unterstützender Drucker, Plug-in-Anwendung	MFPs von Sharp, Print-Service-Plug-in von Sharp für mobile Geräte	Google Cloud-fähiger Drucker, Chrome-Browser/Google Cloud Druckertreiber	MFPs und Drucker von Sharp, Sharpdesk Mobile-Anwendung
Vorteil	Keine Anwendung erforderlich, System-eigener OS-Druck	Unterstützung von gemischten Druckergeräteparks, system-eigener OS-Druck	Umfassende Unterstützung von Druckereinstellungen, System-eigener OS-Druck	Keine Anwendung erforderlich	Drucken, Scannen, Speichern, Teilen, Sicherheit, Umfassende Druckereinstellungen
Druckereinstellungsoptionen	Ausrichtung, Papierformat-Optionen und Seitenbereichsauswahl	Ausrichtung, Papierformat-Optionen und Seitenbereichsauswahl	Farbe/SW, Ausrichtung, Simplex/Duplex, Papiergröße/-typ, Heften, Seitenbereich und -anzahl	Farbe/SW, Ausrichtung, Papierformat-Optionen, Seitenbereichsauswahl, Seitengrößenanpassung und umgekehrte Reihenfolge	Farbe/SW, Simplex/Duplex, Papierformatoptionen, Papiertypen, Heftoptionen, Menge und mehr
Druckspeicherung	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Gewöhnliche Datei Unterstützte Typen	E-Mail, HTML, PDF, JPEG	E-Mail, HTML, PDF, JPEG	E-Mail, HTML, PDF, MS Office-Dateidruck*	HTML, PDF, JPEG, Google Doc, MS Office Datei	E-Mail, HTML, PDF, JPEG, TIFF, PNG, XPS, RTF, TXT, MS Office-Dateidruck*
Scannen	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Download-möglichkeiten	Kein Herunterladen von Anwendungen	Google Play Store	Google Play Store	Kein Herunterladen von Anwendungen. Google Cloud Print-Registrierung	Google Play Store, Apple App Store und Windows App Store
Besondere Hinweise			*Unterstützt auf ausgewählten Modellen		*Unterstützt auf ausgewählten Modellen



Optimised Managing

7.5 Optimieren Sie Ihre Geräteverwaltung und stellen Sie sicher, dass Geräte ständig innerhalb Ihrer Umgebung überwacht und gesichert werden

Drucker, Kopierer und MFPs erfordern, mehr als alle anderen Teile der Büroausstattung, ständige Aufmerksamkeit – auch wenn es nur um die Versorgung mit Toner und Papier geht. Und jedes Mal, wenn eines der Geräte nicht verfügbar ist, kann das die Produktivität von dutzenden Angestellten beeinträchtigen. Unsere Optimised Managing Solutions sind speziell zur Vereinfachung der Verwaltung Ihres MFP-Geräteparks konzipiert, erleichtern Ihnen so die Arbeit und senken zudem die Gesamtkosten. Unterbrechungen werden minimiert und Stillstandszeiten verringert, während die Produktivität in allen Arbeitsgruppen des Unternehmens beibehalten wird.

Optimale Betriebszeit der Geräte

Informationen müssen als Teil des Dokumentenworkflow-Prozesses gedruckt, kopiert und gescannt werden. Demzufolge ist eine Betriebszeit der MFPs und Drucker ohne Unterbrechungen wichtig, um mit der Geschwindigkeit der Bürokommunikation mithalten zu können. Das Geräteverwaltungspaket mit vier Admin-Tools von Sharp bietet eine beispiellose Kontrolle über die Verwaltung – durch die Nutzung intelligenter Features. Alle MFPs und Drucker in Ihrem Netzwerk werden mühelos verwaltet und überwacht. Das kann Workflows weiter optimieren und trägt zur wichtigen Bürokommunikation bei.

1. Sharps MFP-Homepages

Die MFP-Homepage ist eine eingebettete Gerätekonfigurationsseite, die es IT-Managern leicht macht, das MFP über einen Standard-Web-Browsers zu verwalten. IT-Manager können sich von jedem Ort im Netzwerk aus anmelden und auf den Status des Gerätes und Systemeinstellungen, Cloud-Verbindungseinstellungen, Sicherheits- und Netzwerkeinstellungen zugreifen, sowie Benutzerkonten pflegen, diagnostische E-Mail-Reports bestimmen, Einstellungen kopieren und mehr. Der Administratorzugriff kann durch ein komplexes Passwort geschützt werden.

2. Remote Front Panel – Sharps Fernbedienfeld

Das Fernbedienfeld ist ein leistungsstarkes Werkzeug, das es dem IT-Support ermöglicht, das Bedienfeld des MFPs aus der Ferne anzusehen und seine Funktionen von überall aus dem Netzwerk zu kontrollieren. Mitarbeiter der Hotline können den exakt gleichen Bildschirm wie der Endbenutzer sehen, was ihnen ermöglicht, Probleme schnell zu verstehen und geeignete Aktionen zur Lösung durchzuführen. Die Tatsache, dass ITler das Gerät aus der Ferne kontrollieren können, trägt deutlich zur Reduktion der Wartezeit für den Benutzer bei.



Beschleunigen Sie Projekte mit Zugriff auf das Fernbedienfeld von jedem Ort innerhalb des Netzwerks

3. Sharp Remote Device Manager (SRDM)

SRDM ist ein Werkzeug zur Geräteverwaltung und -überwachung, das eine zentralisierte Verwaltung von MFPs und Druckern sowie von SNMP-kompatiblen Druckern ermöglicht. Über das Bedienfeld kann der IT-Support detaillierte Informationen von jedem Gerät sehen, wie zum Beispiel Netzwerkanbindung, Stände von Verbrauchsmaterialien und der Anzahl der Druckvolumina. Der direkte Zugriff auf das Fernbedienfeld ermöglicht dem IT-Support, den LCD-Bildschirm von überall aus dem Netzwerk zu sehen und zu kontrollieren sowie Serviceprotokolle zu überprüfen und Firmware zu aktualisieren.

Für eine intuitivere Ansicht und zur Beschleunigung der Problembehandlung können Geräte mit SRDM nach Modell, Abteilung, Standort, Netzwerkstatus, IP-Adresse und mehr gruppiert werden. Der schnelle Einsatz von MFPs kann auch durch das Verteilen von Druckertreibern an Netzwerk-Clients und das Kopieren der Einstellungen eines Referenzgerätes auf ein anderes, ähnliches Modell erreicht werden – durch nur einen Klick.

4. Ferndiagnosefunktion per E-Mail

Relevante Informationen zeitnah in die Hände von Key-Operators, IT-Managern und von Sharp autorisierten Serviceprovidern zu geben, ist mit Sharp Remote Email Diagnostics ein Kinderspiel. IT-Manager können ereignisgesteuerte oder geplante Warnungen einfach konfigurieren, wie zum Beispiel niedriger Stand von Verbrauchsmaterial, Wartungserinnerungen oder Zählerstand, und die Empfänger einzeln auflisten. Das hilft dabei, die Aufmerksamkeit zeitlich und örtlich je nach Bedarf zu bündeln und somit sowohl die Verfügbarkeit des Geräts zu erhöhen, als auch die Kosten zu senken.

Integrierte Funktionen umfassen:

- Manuelles oder automatisiertes Auffinden von Geräten
- Überwachung des Status und des Verbrauchs des Gerätes aus der Ferne
- Gerätesicherheit sowie Netzwerk- und Systemkonfigurationen aus der Ferne
- Fernzugriff auf das Bedienfeld eines Geräts zur schnellen Benutzerunterstützung
- Treiber-Verteilung zur Reduktion der Servicezeiten
- Geräteeinstellung und Konfigurationsübertragung für eine schnelle Einrichtung des Geräts (Device Cloning)
- E-Mail-Benachrichtigungen, um IT-Administratoren auf kritische Probleme aufmerksam zu machen

SHARP BUSINESS SYSTEMS**DEUTSCHLAND GMBH**

Industriestraße 180, D-50999 Köln

Tel.: +49 2236 323 100

www.sharp.de

Sharp Electronics Europe GmbH,**Zweigniederlassung Österreich**

Handelskai 342, A-1020 Wien

Tel.: +43 1 727 19-0

www.sharp.at

SHARP ELECTRONICS (SCHWEIZ) AG

Moosstrasse 2a, CH-8803 Rüschlikon

Tel.: +41 44 846 61 11

www.sharp.ch

Design und technische Daten unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung. Manche Bilder können künstlich erstellt sein. Sharp, Sharp OSA, Sharpdesk sind eingetragene Warenzeichen. Microsoft, Windows, Windows Vista, Active Directory, OneDrive, SharePoint und Outlook sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Apple, App Store, das Apple Logo, iPhone, iPad, Bonjour und AirPrint sind eingetragene Warenzeichen von Apple Inc. IOS ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz von Apple Inc verwendet. Android, Google, Google Drive, Google Play, Google Cloud Print und Google Chrome sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Google Inc. Citrix® und XenApp™ sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Citrix Systems, Inc. und/oder von einer oder mehreren ihrer Tochtergesellschaften. SAP und alle SAP-Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der SAP AG in Deutschland und verschiedenen anderen Ländern. Adobe und PostScript 3 sind eingetragene Warenzeichen von Adobe Systems Inc. © Sharp Corporation. Ref: Informationssicherheitshandbuch (18274). Alle Warenzeichen anerkannt. E&OE. | Update: 04/20 Security Guide

SHARP
Be Original.