

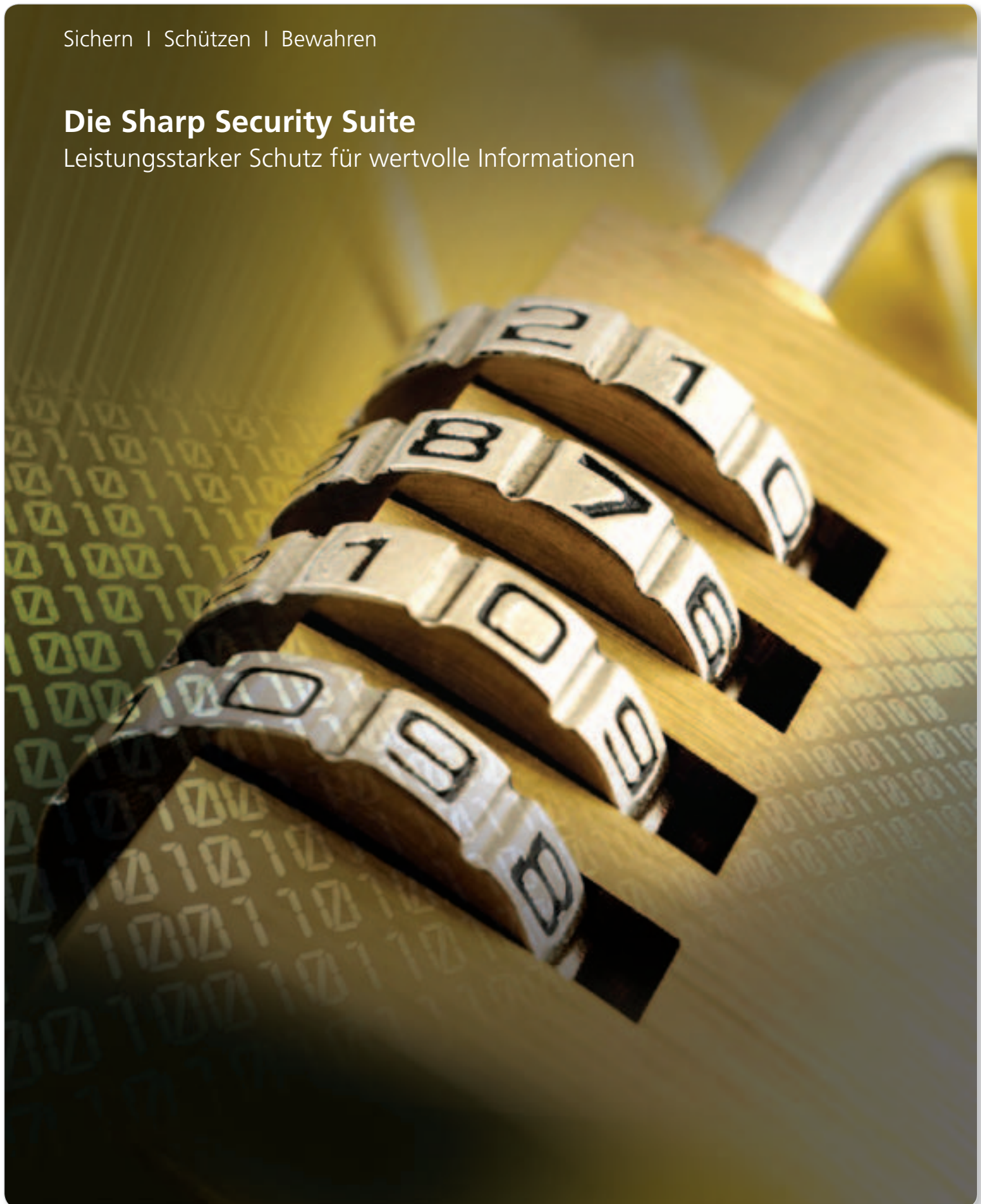
SHARP

Sicherheitslösungen

Sichern | Schützen | Bewahren

Die Sharp Security Suite

Leistungsstarker Schutz für wertvolle Informationen



Sicherheitsrisiken im Alltag erkennen

In der heutigen Bürowelt sind Multifunktionssysteme schnell, vielseitig und benutzerfreundlich. An jedem Tag und zu jeder Stunde werden vielerlei Dokumente kopiert, gedruckt, gescannt und per Telefax gesendet, einschließlich äußerst vertraulicher Unterlagen. Unglücklicherweise können ungesicherte MFPs dabei ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen.

Denn auf ihren Festplatten werden Kopien tausender, oftmals hochsensibler Dokumente gespeichert, wodurch Multifunktionssysteme im Netzwerk zur Zielscheibe interner wie externer Hacker werden können. Und was die Sache noch bedrohlicher macht, ist, dass die hoch entwickelten Funktionen es den Hackern kinderleicht machen, die sensiblen Daten des Unternehmens von außerhalb zu kopieren bzw. weiterzuleiten.

Vertrauliche Berichte, persönliche Daten, Kundendaten, Abschlussberichte, Mitarbeiterinformationen: diese Daten müssen allesamt gegen eine ganze Bandbreite möglicher Schwachstellen gesichert werden.



Übliche Schwachstellen

Zu den häufigsten Schwachstellen, die ein ungeschütztes Multifunktionsprodukt aufweist, zählen:

- Produktivitätsverluste
- Nichterfüllung gesetzlicher Vorschriften
- Zugriffsausfall
- Gestohlene Informationen
- Gerichtsverfahren
- Unberechtigte Zugriffe

Interne Bedrohungen

Sobald ein Dokument erstellt wurde, wird es anfällig für Verlust bzw. Diebstahl. So könnte es z. B. von der internen Festplatte des MFP kopiert, oder an einen Dritten gefaxt werden. Oder auch nur aus dem Ausgabefach genommen werden – vielleicht sogar nur versehentlich. Und natürlich sind im Netzwerk eingebundene MFPs praktische Werkzeuge, wenn es darum geht, Druckausgaben von vertraulichen Informationen zu erzeugen.

Externe Bedrohungen

Gespeicherte Dokumente und Scan- sowie Druckdaten können in unterschiedlichen Netzwerken und in virtuellen privaten Netzwerken (VPN) und im Internet abgefangen werden. Sogar Faxleitungen und LAN-Anschlüsse können das potenzielle Risiko erhöhen, dass Daten durch Dritte abgefangen werden.

Vielschichtige Sicherheitslösungen mit der Sharp Security Suite

Die Sharp Security Suite schützt sowohl vor gängigen Schadensanfälligkeiten als auch vor internen und externen Bedrohungen. Im Folgenden werden die Sharp Sicherheitskonzepte in den fünf Schlüsselbereichen erläutert:

1

Datensicherheit

2

Dokumentensicherheit

3

Netzwerksicherheit

4

Zugriffskontrolle

5

Aktivitätsprotokolle

Datensicherheit

Ein ungeschütztes MFP stellt in zweifacher Weise ein Sicherheitsrisiko für Ihre Daten dar: zum einen sind da die Informationen auf der internen Festplatte, zum anderen sind es die Funktionen, mit denen Dokumente kinderleicht kopiert, gefaxt oder per E-Mail an Dritte weitergeleitet werden können. Die Sharp Security Suite schiebt beiden Sicherheitsrisiken einen Riegel vor.

Data Security Kit

Das optional erhältliche Data Security Kit, welches branchenweit die erste zertifizierte Common-Criteria-Lösung seiner Art war, macht es praktisch unmöglich, Daten von der internen Festplatte abzufangen oder wiederherzustellen. Der Advanced Encryption Standard Algorithmus (AES) wird auf alle Daten angewandt, während diese auf Festplatte, RAM oder Flash-Speicher geschrieben werden.

Das Data Security Kit eliminiert auch verbliebene Daten, indem diese bis zu sieben Mal mit einer Serie zufälliger Werte überschrieben werden. Für zusätzlichen Komfort kann das Data Security Kit so konfiguriert werden, dass Daten auf drei unterschiedliche Arten überschrieben werden:

- automatisch, wenn das Druck-Ausgabegerät eingeschaltet wird,
- automatisch, nach jedem Drucken/Kopieren/Faxen/Scannen,
- von Hand, je nach Bedarf.

Alle aktuellen Multifunktionsprodukte von Sharp bieten eine Dateninitialisierungsfunktion*¹, mit deren Hilfe Administratoren nach ihrem Ermessen vertrauliche Informationen über die Systemeinstellungen der Multifunktionsprodukte löschen können. Die Initialisierung eines Multifunktionsprodukts, das außer Betrieb genommen wurde, verhindert Datenlecks und bietet größte Sicherheit.

Dokumentenkontrolle

Die Dokumentenkontrolle*² funktioniert, indem das Sharp MFP, welches mit dem Data Security Kit*¹ ausgestattet ist, den Dokumenten ein kaum sichtbares Datenmuster hinzufügt. Versucht nun jemand, eines dieser auf einem Gerät mit Dokumentenkontrollfunktion gespeicherten Dokumente zu kopieren oder zu scannen, wird der Auftrag abgewiesen oder eine leere Seite ausgeworfen und ein E-Mail-Report an den Administrator geleitet.



*¹ Optionales Data Security Kit erforderlich.

*² Fordern Sie bitte eine Liste kompatibler MFPs von Ihrem Sharp Partner an.

Common Criteria

Common Criteria ist ein internationales Auswertungsprogramm für Normen, welches zur Validierung von Hersteller-Datensicherheitsstandards auf Basis von Normen wie ISO 15408 (einer auf Basis der Common Criteria entwickelten Auswertungsnorm für Sicherheitsprodukte und -systeme) eingeführt wurde. Die Vertrauenswürdigkeitsstufen (Evaluation Assurance Levels – EAL) der Common-Criteria-Auswertungen bewegen sich zwischen EAL 1 und 7, wobei EAL 1 bis 4 am relevantesten für kommerzielle Sicherheitsprodukte sind.

Die weltweit zuerst geprüften MFPs mit der höchsten Qualitätsbewertung

Sharp war weltweit der erste MFP-Hersteller, dem es gelang, die Common-Criteria-Zertifizierung zu erlangen, und war darüber hinaus die erste Firma, die eine EAL4-Wertung für ein Data Security Kit (AR-FR5) erhielt. Bis heute wird Sharp in der Industrie als einer der wichtigsten Vorreiter in Sachen Datensicherheit betrachtet. Weltweit verlassen sich Unternehmen und Regierungsbehörden auf Sharp, wenn es darum geht, vertrauliche Daten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen.



MFP Data Security Kit

MX-FRX8 Ver. M.10

MX-FR13 Ver. C.10

MX-FR15 Ver. C.10

MX-FRX9 Ver. M.10

MX-FR14 Ver. C.10

MX-FR22 Ver. C.10

Dokumentensicherheit

Jedes Dokument, welches zunächst gescannt und dann als E-Mail-Anhang versendet wird, ist potenziell in Gefahr, versehentlich oder absichtlich abgefangen zu werden – von nicht dazu befugten Dritten. Deshalb ist es sinnvoll, sensible Dokumente vor dem Versand zu verschlüsseln.

Als Grundlage für die verschlüsselte PDF-Dateien-Funktion* verwendet Sharp die auch für Scan-to-E-Mail, -FTP, -Desktop, -HDD und -USB geeignete RSA-Technologie, mit der Dateien vor dem Versand verschlüsselt werden. Der Benutzer wird, sobald er ein Dokument scannen will, aufgefordert, ein Passwort einzugeben, so dass der Empfänger die Datei nur dann ansehen kann, wenn er oder sie das entsprechende Passwort kennt. Diese Funktion arbeitet mit einem Standard-PDF-Reader, so dass keine zusätzlich zu installierende Software erforderlich ist.

Eine weitere Sicherheitsebene bietet das Secure Sockets Layer (SSL), welches alle Informationen im Datenstrom, alle Dokumente in der Druck-Warteschlange und auch alle Informationen, die zwischen MFP und Administrator per Web-Schnittstelle ausgetauscht werden, verschlüsselt.

Hidden-Pattern-Print* ist eine Funktion der neuesten Multifunktionsprodukte von Sharp zur Erkennung von Wasserzeichen wie z. B. „VERTRAULICH“, wenn versehentlich ein Original kopiert wird.

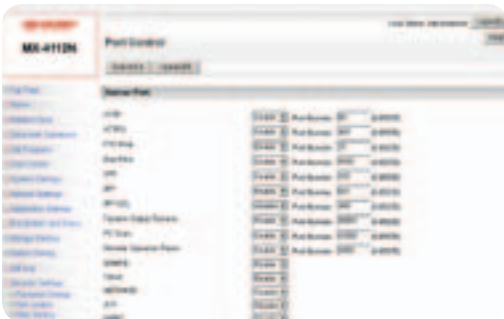
* Fordern Sie bitte eine Liste kompatibler MFPs von Ihrem Sharp Partner an.

Netzwerksicherheit

MFPs von Sharp haben eine intelligente Netzwerk-Schnittstelle, die eine sichere Firewall für jedes Multifunktionsprodukt bietet und vor unberechtigtem Zugriff auf Konfigurations- und Netzwerkeinstellungen schützt.

Der Zugriff kann auf drei Ebenen kontrolliert werden:

- IP Adressenfilter – schränkt den Zugriff auf eine bestimmte Anzahl von Adressen ein,
- MAC Adressenfilter – schränkt den Zugriff auf bestimmte PCs unabhängig von der IP-Adresse ein,
- TCP/IP-Servicesperre, die bestimmte Kommunikationsprotokolle sperrt und Administratoren erlaubt, potenziell ungeschützte Ports zu schließen und die eingebettete Homepage des Geräts zu deaktivieren.



Die Kommunikation zum und vom MFP kann man auch durch das Secure Sockets Layer (SSL) schützen, welches für sichere Datenübertragung über das Netzwerk sorgt, und viele Druck-Ausgabegeräte unterstützen schon jetzt SMB, IPv6, IPSec und SNMPv3. Die MFPs von Sharp können außerdem mit X.509-Zertifikaten arbeiten, die eine Integration in die Sicherheitsinfrastruktur des Unternehmens ermöglichen. Zudem wird der neue Standard IEEE 802.1X unterstützt, der es den neuesten Multifunktionsprodukten von Sharp ermöglicht, sich im Netzwerk zu authentifizieren.

Faxsicherheit

Die Kompromittierung der Netzwerksicherheit durch eine offene Faxleitung, mit der ein entschlossener Hacker sich den Zugriff auf eine ungesicherte Netzwerk-Schnittstelle sichert, wird oft als reales Szenario für ein Sicherheitsrisiko dargestellt. Die gute Nachricht in diesem Zusammenhang ist, dass die Architektur der MFPs von Sharp vergleichbare Sicherheitslücken in Geräten anderer Hersteller ausschließt, so dass es für einen Hacker keine Möglichkeit gibt, sich per Dial-up einen Zugriff auf interne Systeme zu verschaffen.

Unsere MFPs* sind so gebaut, dass der Fax-Modem-Controller physisch von den anderen Controllern getrennt ist, zudem haben wir darüber hinaus dafür gesorgt, dass er keinen externen Code verarbeiten kann. Aber dieses Faxsystem läuft nicht nur unabhängig von allen anderen Funktionen – es reagiert nur auf spezielle Faxübertragungsprotokolle, und bricht alle anderen automatisch ab.



* Fordern Sie bitte eine aktuelle Liste bei Ihrem Sharp Partner an.

Zugriffskontrolle

Die Begrenzung der MFP-Zugriffe auf bekannte Benutzer ist ein wichtiger Schritt bei der Sicherung Ihrer vertraulichen Informationen. Die Sharp Security Suite bietet erstklassige Sicherheit, da sie sowohl vor unberechtigten Zugriffen direkt an der Maschine als auch aus dem Netzwerk schützt.

Direkt am MFP wird der Zugriff überprüft, indem der Benutzer ein eindeutiges alphanumerisches Passwort vor jeder Tätigkeit eingeben muss. Der Zugriff aus dem Netzwerk wird auf registrierte Benutzer mit gültigen Netzwerkkonten beschränkt, die durch eine Kombination aus Benutzername/Passwort oder numerischem PIN bestehen, welches vom LDAP- oder Active Directory Server validiert wird.

Alle Zugangsdaten des Benutzers werden mit einer bewährten Kombination von Verschlüsselungstechniken (Kerberos, SSL und Digest-MD5) übertragen, um ein Abfangen dieser Daten zu erschweren.

Darüber hinaus können Scan-to-E-Mail- und Scan-to-Fax-Funktionen auf vorher festgelegte Adressen eingeschränkt werden, damit Dokumente gar nicht erst an unbefugte Empfänger verschickt werden können.



Aktivitätsprotokolle

Der letzte Step hin zu einer umfassenden Sicherheit für Ihre MFPs besteht darin, die Benutzung des Geräts zu protokollieren.

Dabei kann man entweder die vom Sharp MFP gelieferten Job-Log-Daten nutzen, oder man verwendet die Protokollierungs-Software eines anderen Anbieters, mit der man eine revisionssichere Protokollierung erzeugt. Dann lassen sich die Tätigkeiten der Benutzer mit Details der verwendeten Funktionen festhalten. Zusätzlich kann man bei Scan-to-E-Mail-Dokumenten das Gerät so einstellen, dass die E-Mail-Adresse des Benutzer automatisch in ein Formularfeld eingefügt wird, und – falls notwendig – kann darüber hinaus eine Blindkopie an den Netzwerk-Administrator geschickt werden.

Job ID	User	Job Name	Status	Start Time	End Time	Pages
1001	John Doe	Print Job 1	Success	2014-01-01 10:00:00	2014-01-01 10:05:00	5
1002	Jane Smith	Print Job 2	Success	2014-01-01 10:10:00	2014-01-01 10:15:00	3
1003	John Doe	Print Job 3	Success	2014-01-01 10:20:00	2014-01-01 10:25:00	7
1004	Jane Smith	Print Job 4	Success	2014-01-01 10:30:00	2014-01-01 10:35:00	2
1005	John Doe	Print Job 5	Success	2014-01-01 10:40:00	2014-01-01 10:45:00	4

Willkommen bei Sharp

Sharp produziert seit Jahrzehnten zuverlässige Drucker und Multifunktionsprodukte – und entwickelt immer wieder neue, produktivitätssteigernde Möglichkeiten der Dokumentverwaltung. Viele Drucker haben Auszeichnungen von anerkannten, unabhängigen Forschungseinrichtungen erhalten. Alle Produkte sind außerordentlich leistungsfähig und können deutlich zur Produktivität am Arbeitsplatz beitragen.

Sharp ist ein weltweites Unternehmen mit Niederlassungen in allen bedeutenden Ländern. Und unsere Fachkompetenz erstreckt sich nun weit über den Bereich des „Office Printing“ hinaus. Mit Innovationen in den Bereichen LCDs, Laserdioden, Flash-Speicher, Solarzellen, Plasmacluster-Luftreinigern, Projektoren u.v.m. können wir heutzutage ein breites Spektrum an Bedürfnissen eines Unternehmens abdecken.

Weitere Informationen finden Sie unter www.sharp.eu



Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonninstraße 3, 20097 Hamburg, Germany
Tel.: (040) 23 76-0 · Fax: (040) 23 76-2660

www.sharp.de

Zweigniederlassung Österreich
Handelskai 342, 1020 Wien, Austria
Tel.: (01) 7 27 19-0 · Fax: (01) 7 27 19-109

www.sharp.at

SHARP

Design und technische Daten können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Zum Zeitpunkt des Drucks waren alle Daten korrekt. Alle anderen Marken-, Produktnamen und Firmenlogos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen. © Sharp Corporation 2011 Ref. Security Suite_August 2011. Alle Warenzeichen anerkannt. E&OE. | Stand: 08/11