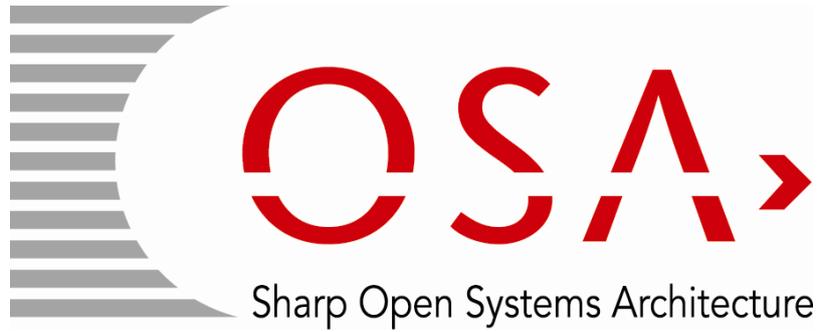


SHARP



Informationen für Sharp Fachhändler



Sharp OSA – die Softwareplattform für Unternehmensprozesse

Der Markt für Büroautomatisierung befindet sich in ständigem Wandel. Es wird immer wichtiger, erweiterte Funktionen anzubieten, mit denen sich unsere Produkte differenzieren und einen Mehrwert erhalten. Multifunktionsgeräte sind heute mehr als nur Standalone-Geräte: sie haben sich zu technisch ausgefeilten Instrumenten für die geschäftliche Kommunikation gemauert.

Die **Offene Systemarchitektur** von Sharp, Sharp OSA, zielt darauf ab, das volle Potential auszuschöpfen, das ein Multifunktionsgerät bietet. Neben den Standard-Funktionen Druck, Kopie, Scan und Fax ist Sharp OSA der Schlüssel zu einer Software-seitigen Individualisierung und IT-Integration der Multifunktionsgeräte. Sharp OSA ist damit das fünfte und bisher fehlende Element für ein optimal vernetztes und erfolgreiches Dokumenten-Management-System.

Die Sharp OSA Plattform von Sharp ist eine flexible Lösung, mit deren Hilfe Ihre Kunden nicht nur neue, sondern auch vorhandene Multifunktionsgeräte eng in ihre Geschäftssysteme und Software einbinden können. Sharp OSA bietet eine größere Flexibilität, die gegenwärtigen Anforderungen von Kunden zu erfüllen und den Leistungsumfang in Zukunft auszuweiten. Dies ist durch die Entwicklung und den Einsatz ergänzender Dienste möglich, die über das Multifunktionsgerät von Sharp geboten werden.

Nach dem Client-Server-Prinzip werden alle benötigten Funktionen von der Zentrale an die angeschlossenen Maschinen verteilt. Das reduziert den Installations- und Wartungsaufwand und mindert das Risiko, das in vielen verteilten Systemen stecken kann. Über den Server laufen nicht nur standardisierte oder individuell konfigurierte Autorisierungs- und Accounting-Prozesse. Sondern es werden Aufgaben angenommen und z. B. als **XML-Datei** zusammen mit einem gescannten Dokument im System verteilt oder archiviert. Voraussetzung für den direkten Start des Workflows am Multifunktionsgerät ist ein für die unterschiedlichen Funktionen variabel einsetzbares Bedienfeld. Dialog-orientierte Sharp OSA Anwendungen nutzen das LCD-Display zur Anzeige von Meldungen und zur Auswahl weiterer Funktionen.

Die Vereinfachung von Administration und Arbeitsabläufen und die Stärkung der Kontrolle und Sicherheit sind so dank der Offenen Systemarchitektur von Sharp in nahezu jeder nur denkbaren Art und Weise möglich.

Sharp OSA bietet Softwareentwicklern die Möglichkeit, spezialisierte Anwendungs-Software zu programmieren. In einem Partnerprogramm für Entwickler (Sharp Developer Program) hält Sharp ein **Software Development-Kit (SDK)** bereit.

Neue Vertriebsansätze

Die Netzwerkintegration von Multifunktionsgeräten verändert die herkömmliche Rolle der MFP. Natürlich können sie weiterhin kopieren, drucken scannen und faxen. Darüberhinaus werden sie bereits für Dokumentenspeicherung im Gerät genutzt. Mit der Erweiterung durch intelligente Softwarelösungen kommen die MFP dem Unternehmerwunsch nach verbessertem Workflow, Integration in die Bürokommunikation und Steigerung der Effizienz entgegen.

Mit Sharp OSA wird es den Multifunktionsgeräten jetzt möglich, erweiterte Aufgaben im Netzwerk zu übernehmen, die vorher unvorstellbar gewesen sind. Analysten prognostizieren, dass bis 2010 die Hälfte aller MFP mit Softwarelösungen verbunden sein werden.

Dies bedeutet eine Chance für den Fachhandel, durch Beratung komplexere Lösungen anzubieten und so die Kundenbindung zu steigern.

Die solcherart im Unternehmen implementierten Lösungen sind fest mit den Funktionen der Sharp Multifunktionsgeräte verbunden und schwerlich von Wettbewerbern abzulösen, sollte das Gerät einmal ersetzt werden müssen, bzw. wenn Leasing-Verträge auslaufen. Hier ist für den Fachhandel ebenfalls die Chance, eine höhere Kundenbindung zu erreichen.

Hierbei müssen vom Fachhandel neuerdings Themen adressiert werden, welche die Kunden für wichtig halten, nicht nur das Thema Papierausgabe. Fachhändler treffen auf neue Gesprächspartner aus dem IT-Management mit neuen Themen. Die Verkaufsgespräche orientieren sich mehr und mehr am Nutzen



für den Kunden, dem ROI (Return of Investment), TCO (Total Cost of Ownership) und nicht mehr ausschließlich an den Kosten pro gedruckter Seite.

Es ergeben sich dabei verbesserte Margensituationen durch Ergänzungen der Hardware mit Softwarelösungen und Beratungen. Zudem wird durch maßgeschneiderte Lösungen eine langfristige Kundenbindung erreicht.

Neue Umsatzmöglichkeiten erschließen sich durch

- Beratung
- Servicemodelle für die Softwareintegration
- Abschließen von Lizenzverträgen
- Entwicklung von maßgeschneiderten Lösungen

Technischer Überblick der Komponenten

Sharp OSA ist eine **Client-Server-basierte** Architektur, die es Anwendungen ermöglicht, die Benutzerschnittstelle und die Funktionen der Multifunktionsgeräte von Sharp über das Bedienpanel anzusprechen und zu steuern.

SHARP OSA ist eine Plattform zur Entwicklung von Softwareintegrations- und Kundenlösungen, die Ihren Kunden helfen werden, die volle Kontrolle über die Dokumentenerzeugung zu übernehmen, oder eine Schnittstelle für die Eingabe und den Abruf von Daten auf dezentralen Netzwerkservern bieten.

Sharp OSA ermöglicht die Entwicklung maßgeschneiderter End-to-End-Lösungen, die die kundenseitigen Arbeitsabläufe und Geschäftsprozesse rationalisieren werden

Durch Implementierung von Sharp OSA in das Multifunktionsgerät kann der Anwender über das **Bedienpanel** mit **kundenspezifischen Anwendungen interagieren**. Zur Steigerung des Gesamtnutzens für die Anwender können spezielle Branding-Elemente, wie beispielsweise das Firmenlogo, hinzugefügt werden. Die Sharp OSA Entwicklungsplattform gibt es ausschließlich für Monochrom-Modelle (mit einer Seitenleistung von 35 Seiten/Min. und schneller), und die MX-Palette an Farb- und Monogeräten.

Sharp OSA verwendet **standardmäßige Internet-Protokolle** für die Kommunikation zwischen dem Multifunktionsgerät von Sharp und dezentralen Servern. Zwischen Benutzeroberflächen-Browser und Webservice werden zwei Kommunikationsleitungen eingerichtet.

Die Festlegung der kundenspezifischen Benutzeroberfläche auf dem Bedienpanel des Multifunktionsgeräts und Entgegennahme von Anwendereingaben erfolgt über **XHTML-Nachrichten**, die über den Benutzeroberflächenkanal gesendet werden. Das Bedienpanel fungiert als äußerst einfache Web-Schnittstelle zu einer Server-Anwendung, die eine anwenderseitige Interaktion mit der Anwendung ermöglicht. Anschließend werden die Anwendereingaben an die Server-Anwendung zurückgesendet. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die Anwendung alle notwendigen Informationen hat.

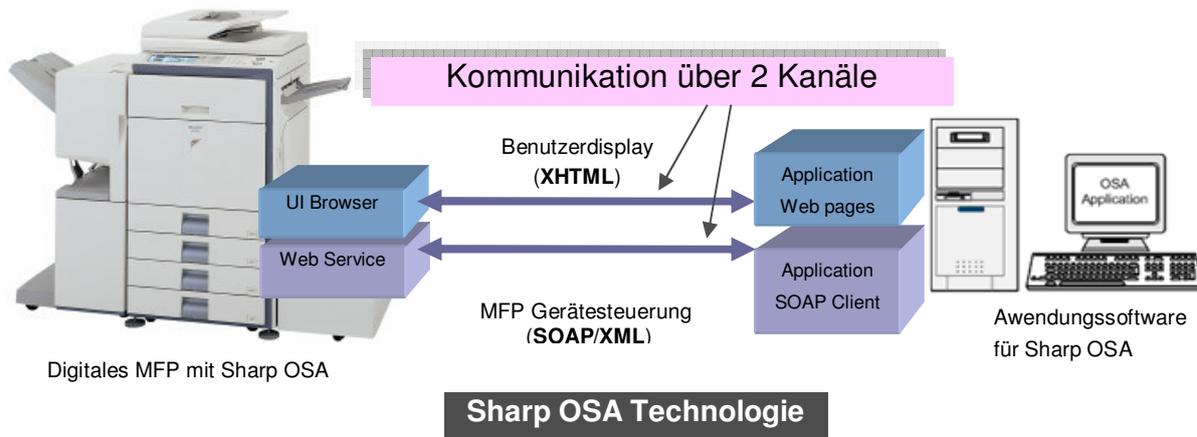
Der Webservice-Kanal ermöglicht Server-Anwendungen, den Anwenderzugang zum Multifunktionsgerät zu verwalten, Jobs zu konfigurieren und zu initiieren und Ereignismeldungen zu empfangen. Er verwendet ein Client-Server-Modell, bei dem Multifunktionsgerät oder Anwendung je nachdem, welche **Simple Object Access Protocol (SOAP)-Methode** verwendet wird, die Server-Rolle übernehmen.

Für Wiederverkäufer und Entwickler ist ein Software Development Kit (SDK) erhältlich, mit dem kundenspezifische Anwendungen erstellt werden können, die auf den Netzwerk-Server aufsetzen. Diese Anwendungen interagieren dann über das Sharp OSA Application Programming Interface (API) mit dem Multifunktionsgerät.

Sharp OSA ist vollkommen kompatibel mit den Programmierschnittstellen **Microsoft .Net und C#** (Aussprache: Szi-Sharp) und über diese zugänglich. Für Windows-fremde Umgebungen kann jedoch auch eine Programmierung in nativem Code erfolgen.

Sharp OSA ist eine Plattform-unabhängige Entwicklungsarchitektur, die Kunden die nahtlose Integration ihrer vorhandenen Geschäftssoftware mit den Funktionen der Multifunktionsgeräte von Sharp ermöglicht.

Sharp OSA bietet Werkzeuge, mit denen Entwickler das Bedienpanel des Multifunktionsgeräts steuern und mit benutzerdefinierten Geschäftsanwendungen interagieren können.



Im Mittelpunkt der Sharp OSA Architektur stehen zwei Kommunikationsmethoden zwischen Multifunktionsgerät und Server:

- **Unidirektional** - in Form des Application Integration Module (AIM)
- **Bidirektional** - in Form des Application Communication Module (ACM) und External Accounting Module (EAM)

Server-Umgebung

Sharp OSA wurde entwickelt, um auf Systemen zu laufen, die XML unterstützen.

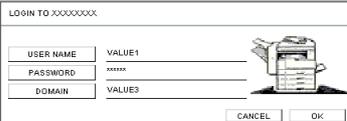
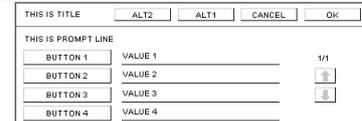
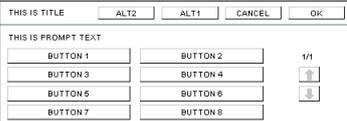
Wir haben die Funktionen unter folgenden Bedingungen geprüft.

Betriebssystem	
Windows	Windows 2000 Professional, XP Professional, 2000 Server, Server 2003, Vista
Linux	Red Hat Linux 9

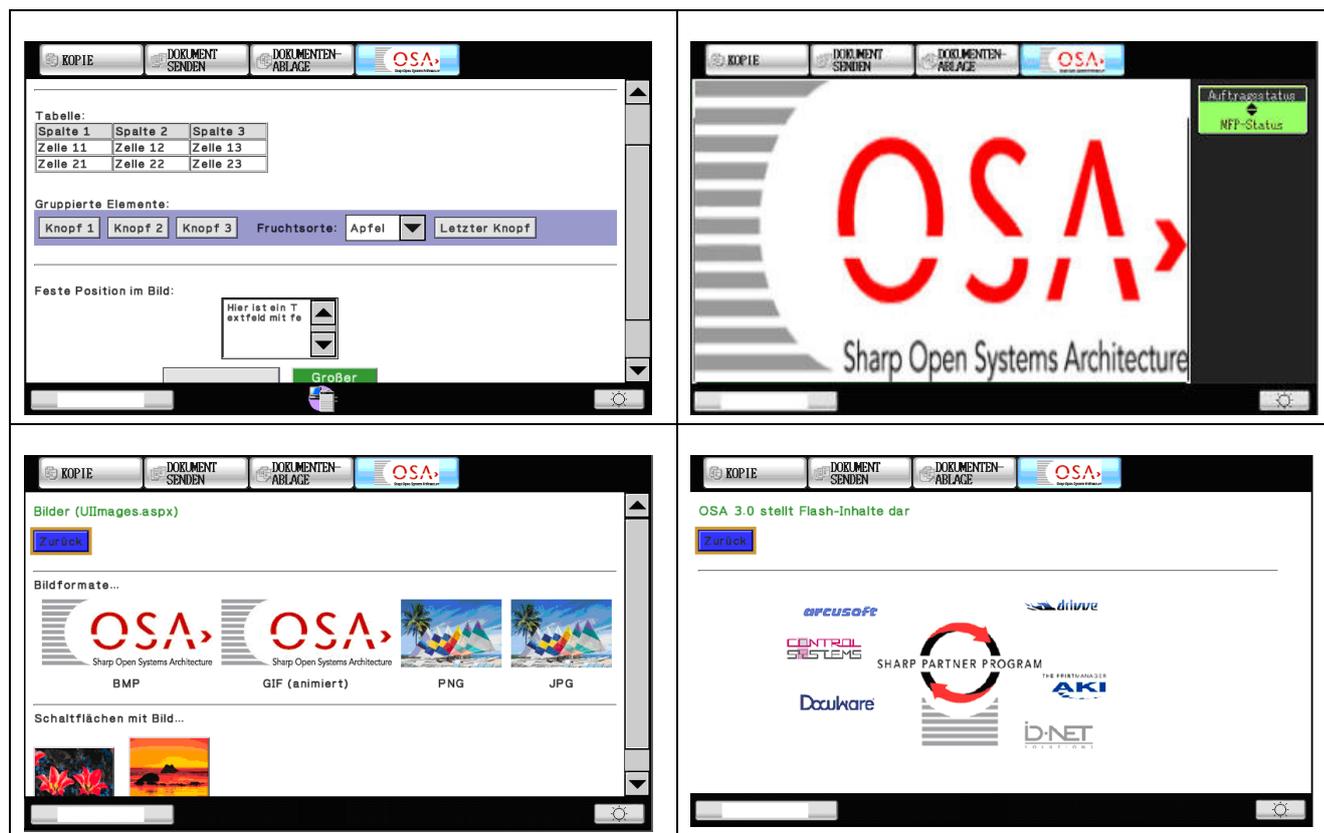
Web Server	
Windows	Microsoft Internet Information Service(IIS) 5.0 oder höher
Linux	Web Server enthalten in TOMCAT

Andere Software (Voraussetzung zum Bedienen von Web Service)	
IIS	.NET Framework 1.1, oder .NET Framework 2.0, .NET Framework 3.0 SP1
Apache	Axis 1.2, Tomcat 5. Java2 Runtime Env. Standard Edition v1.4

Mit dem Sharp OSA SDK können folgende Menue-Seiten auf dem MFP angezeigt werden.

Typ	Beispiel	Typ	Beispiel
Dateien und Verzeichnisse		Login	
Felder		Menue	
Eingabe		Info	
Liste		Optionen	

Ab Sharp OSA Version 3.0, das Ende 2008 eingeführt wurde, lassen sich darüberhinaus freie HTML-Seiten anzeigen, wie Sie es von PC Webbrowsern gewohnt sind. Die Darstellung von Anwendungen und die Bedienung werden dadurch noch attraktiver.



Zeitgleich wurde in den Modellen ein Demonstrationsmodus eingebaut, der es ermöglicht, auf Sharp OSA basierende Anwendungen testweise einzusetzen.



Wettbewerbsvorteile

Der Hauptvorteil besteht darin, dass es den Anwendern mithilfe der offenen Systemarchitektur (**Sharp OSA**) möglich ist, in einer Art und Weise mit ihren wichtigen Geschäftsanwendungen zu kommunizieren und zu arbeiten, wie es niemals zuvor möglich war. Ein auf **Sharp OSA** basierendes und mit **Sharp OSA** integriertes Multifunktionsgerät erlaubt den Anwendern, die Ein- und Ausgabe papierbasierender Dokumente in ihre Geschäftsprozesse direkt an der Stelle zu steuern, an der die physische Ein- und Ausgabe erfolgt, anstelle einen zwei- oder dreistufigen Prozess durchlaufen zu müssen. Daraus ergibt sich ein effizienter und logischer Workflow.

Die offene Systemarchitektur (**Sharp OSA**) von Sharp ermöglicht branchenweit die einfachste und schnellste Integration zwischen Partner-Software und Multifunktionsgeräten mit einer so gut wie unbegrenzten Anzahl an Anwendungen. Mit der **Sharp OSA** -Entwicklung verfolgt Sharp die Strategie, eine skalierbare, flexible und benutzerfreundliche Plattform bereitzustellen, auf die eine vollkommen neue Klasse von Anwendungen aufsetzt, die mit den vorhandenen Geschäftssystemen integrierbar sind.

- Neue Funktionen lassen sich direkt integrieren, ohne dass vorhandene Geschäftsanwendungen geändert werden müssen.
- Die Interaktion mit kundenspezifischen Anwendungen erfolgt schnell und sicher über das Bedienpanel des Multifunktionsgeräts.
- Dokumente lassen sich inklusive zusätzlicher Metadaten direkt in Geschäftsanwendungen einscannen.
- Effizienterer und logischerer Workflow, da Aufgaben in einem einzigen Arbeitsschritt durchgeführt werden können

Effiziente Nutzung von Ressourcen

Anwendungen setzen eher auf Netzwerk-Servern auf als auf dem Multifunktionsgerät, woraus sich eine größere betriebliche Flexibilität ergibt. Die Anwendungscode werden auf einem einzelnen Netzwerk-Server ausgeführt und gepflegt, und nicht auf dem Multifunktionsgerät. Dies bedeutet, dass mehrere **Sharp OSA** basierte Multifunktionsgeräte gleichzeitig auf ein und denselben Code zugreifen können. Außerdem müssen etwaige Upgrades nun nur noch auf einem einzigen Server durchgeführt werden anstelle auf mehreren Geräten.

Befände sich die Anwendung auf dem Multifunktionsgerät, würde sie durch die auf dem Gerät verfügbaren Ressourcen stark eingeschränkt. Dagegen können Netzwerk-basierte **Sharp OSA** Anwendungen stark dezentralisiert und hoch fehlertolerant sein und Redundanz beinhalten.

Die Kommunikation zwischen Multifunktionsgerät und Host-Server stellt dabei keine große Belastung für das Netzwerk dar. **Sharp OSA** verwendet die „lightweight“ Industriestandards XHTML und SOAP, die nur eine geringfügige Netzwerkbandbreite belegen.

Kostenkontrolle

Die Dokumentenausgabe auf Papier wird kontrolliert eingeschränkt, und somit eine bessere Kostenkontrolle erzielt.

Mitverfolgung der Nutzung der Multifunktionsgeräte für Audit Trails (Aktivitätsprotokolle).

Potentielle Eliminierung des Bedarfs an teurer Tracking-Hardware.

Der Einsatz eines standardmäßigen Web-Anwendungsmodells bedeutet kürzere Einarbeitungszeiten und somit eine schnellere Amortisationsrate und geringere Schulungskosten

Sicherheit

Kontrollierbarer Zugang zu bestimmten Funktionen eines Multifunktionsgeräts

Der Zugriff auf Funktionen eines Multifunktionsgeräts wird je nach Zugriffsrechten der Anwender freigegeben.

Plattform-Unabhängigkeit

Sharp OSA Anwendungen lassen sich mit einer beliebigen Kombination aus Plattform und Programmiersprache entwickeln, die die Microsoft .Net-Architektur oder Open Source-Alternativen unterstützt (beispielsweise Apache anstelle von IIS oder PHP anstelle von .NET)



Vergleich und Verfügbarkeit der Mitbewerbssysteme

Hersteller	Konzept	MFP Support
Sharp OSA	Web Services	35-110 ppm Mono (Option) 23-50 ppm Color (Option)
Canon MEAP	Embedded Java	22-105ppm Mono (Standard) 31/32ppm Color (Standard)
Ricoh ESA	Embedded Java	25-90 ppm Mono (Standard) 24 -55 ppm Color (Standard)
Xerox EIP	Web Services	32-75ppm Mono (Standard) 40 -50 ppm Color (Standard)
Hewlett Packard	Web Services	24-50 ppm Mono (Standard) 24-50 ppm Color (Standard)

Nachteile der Mitbewerbssysteme

- Die von Canon und Ricoh angebotenen MFP können nicht um die Softwarefunktionalität erweitert werden, sondern müssen vor der Installation entsprechend konfiguriert werden.
- Hohe Kosten für das Entwicklungssystem und Partnerprogramme schaffen eine hohe Hürde für interessierte Softwarehäuser
- Die auf JAVA laufenden Anwendungen setzen eine leistungsfähige Hardware voraus
- Die Softwareverteilung für JAVA ist aufwendig, weil sie auf jedem Gerät installiert werden muss

SHARP OSA Registrierungsschlüssel

Um Sharp OSA ausführen zu können, müssen die Multifunktionsgeräte an ein Netzwerk angeschlossen sein. Sharp OSA wird nur von Modellen unterstützt, die ein 'N' im Namen haben bzw. mit einer Netzwerkschnittstelle und Festplatte aufgerüstet worden sind. Die neue Generation der Multifunktionsgeräte von Sharp (MX-Serie in Farbe und Mono) ist Sharp OSA fähig. Um die entsprechende Funktion bei den jeweiligen Multifunktionsgeräten zu aktivieren, wird ein separater Softkey MX-AMX1, 2 oder 3 benötigt. Dieser kann vom Servicetechniker vor Ort eingerichtet werden. Sharp OSA bietet die Flexibilität, mithilfe der drei Sharp OSA Module End-to-End-Lösungen zu entwickeln. Welche Modulkombination sich für die Kunden eignet, hängt von der jeweiligen Zielanwendung ab.

Application Integration Module – AIM (MX-AMX1)

Ermöglicht die Eingabe von Metadaten am Bedienpanel des Multifunktionsgeräts. Dazu können z.B. zusätzliche Daten mit Informationen zu einem gescannten Bild, wie Art des Dokuments, eine Projektreferenz oder Kontonummer usw. gehören.

- Anwendungsentwickler können feststehende, individuell angepasste Eingabeaufforderungen verwenden, um am Bedienpanel Informationen vom Benutzer abzufragen.
- Metadaten werden im XML-Format in die Server-Anwendung gestellt, wo sie verarbeitet oder gespeichert werden.
- Es ist das einfachste Entwicklungs-Tool für grundlegende Image Send (Bildversand)-Anwendungen.
- Das Sharp OSA SDK ist hierfür nicht notwendig.

Application Communication Module - ACM (MX-AMX2)

Ermöglicht einer zentralen dialogorientierten Anwendung, das Bedienpanel des Multifunktionsgeräts zu steuern.

- Es kann über das Bedienpanel des Multifunktionsgeräts auf Anwendungen zugegriffen werden.
- ACM ermöglicht den Netzwerk-Anwendungen, das Multifunktionsgerät zu steuern und über anwendungsseitig erzeugte, individuell angepasste Bedienpanelschnittstellen mit Benutzern zu interagieren. Daten werden im bidirektionalen Transfer zwischen dem Multifunktionsgerät und der Server-Anwendung übermittelt.
- Das SDK stellt maßgeschneiderte Werkzeuge bereit, mit denen sich die Entwicklungszeit zur schnellen Anpassung an die kundenseitigen Anforderungen reduzieren lassen.
- Sharp OSA beruht auf Programmiersprachen und Protokollen nach Industriestandards.

External Accounting Module- EAM (MX-AMX3)

Ermöglicht die Zugangskontrolle am Multifunktionsgerät durch Authentifizierung in der Server-Anwendung. Sharp OSA bietet damit die Möglichkeit, Funktionen des Multifunktionsgeräts je nach Zugriffsrechten von Anwendern freizugeben. Das MFP gibt der Server-Anwendung eine Rückmeldung über den Papierverbrauch.

- EAM ermöglicht die Authentifizierung aller Benutzer eines Multifunktionsgeräts am Server und hilft bei der Pflege eines Audit-Trail (Aktivitätsprotokoll).
- Die Freigabe von Funktionen des Multifunktionsgeräts für die einzelnen Benutzer kann nach Zugriffsrechten erfolgen.
- Damit entfällt die Notwendigkeit, physische Geräte von Drittanbietern - wie beispielsweise Tastaturgestützte Zugriffssperren - am Multifunktionsgerät anzubringen.
- Die Anwendung kann Nutzungsinformationen zu allen Jobs erhalten, die auf dem Multifunktionsgerät durchgeführt werden (Kopieren, Drucken, Scannen, herausgehende Fax).



Softwarelösungen basierend auf Sharp OSA

Typische Kunden sind kleine bis mittelgroße Unternehmen mit IP-basierten Netzwerken und zumeist, aber nicht ausnahmslos, einer Windows-Umgebung. **Sharp OSA** sollte ebenfalls für große Firmenkunden in Betracht gezogen werden, da diese verstärkt über formelle Workflows und Verfahren verfügen, die gut in das **Sharp OSA** Konzept passen.

Beispielhafte Kundenanforderungen:

- Es soll Zugriffskontrolle für Dokumente eingeführt werden
- Es soll ein Werkzeug zur Kostenstellenzuordnung eingeführt werden, um Dokumentenkosten mitverfolgen zu können
- Dokumente sollen regelmäßig archiviert werden
- Es sollen die Voraussetzungen für Audit-Trails (Aktivitätsprotokolle) geschaffen werden.
- Dokumente sollen in einem Workflow weiterverarbeitet werden
- Ein zentraler Fax-Server soll mit den MFP ohne zusätzliche Fax-Hardware am MFP genutzt werden

AIM-Zielkunden

Jedes Unternehmen, das ein durchsuchbares Archivierungssystem für seine Dokumente oder ein Workflow-System, das XML-Attributdaten akzeptieren kann, erwerben will oder bereits darüber verfügt.

Beispiel: Scannen, Dokumentarchivierung, Fax-Server.

ACM-Zielkunden

Jedes Unternehmen, das durch enge Integration seiner Multifunktionsgeräte in bestehende Geschäftsanwendungen Kosten senken und die Produktivität steigern will. Beispiel: Individuell angepasste Scan-Lösungen, Kiosk-Lösungen, Dokumenten-Management-Lösungen.

EAM-Zielkunden:

Jedes Unternehmen, das die Nutzung seiner Multifunktionsgeräte von einer zentralisierten Anwendung aus kontrollieren oder mitverfolgen will. Kunden, die den Überblick über Kosten behalten und die Dokumentenausgabe und -verteilung mit Audit Trails (Aktivitätsprotokollen) kontrollieren wollen.

Beispiel: Dokumentensicherheit, Zugriffskontrolle, Kostenstellenzuordnung und Aktivitätsprotokollierung

Sharp OSA Optionen

3 Module sind verfügbar. Sie können jeweils allein oder auch in Kombination eingesetzt werden. Die Module sind nicht voneinander abhängig. Keins der Module ist in einem anderen Modul enthalten.

Sharp OSA	Offene Systemarchitektur		Open Systems Architecture	
	Option	Bezeichnung in Sharp Preisliste	Bezeichnung englisch	Benutzerschlüssel-Bezeichnung im Setup des MFP
AIM	MX-AMX1	Modul zur Integration von Anwendungen	Application Integration Module	Anwendung Integrationsmodul
ACM	MX-AMX2	Modul zur Kommunikation mit Anwendungen	Application Communication Module	Anwendung Kommunikationsmodul
EAM	MX-AMX3	Modul für externe Kostenkontrolle	External Accounting Module	Externes Kontomodul

MX-AMX1: Application Integration Module (AIM)

- Aktiviert Metadaten - unidirektionale Kommunikation
- Kein Entwicklungssystem notwendig

MX-AMX2: Application Communication Module (ACM)

- Aktiviert Dialog-Anwendungen
- Workflow, Archivierung, Direktdruck, Kommunikation

MX-AMX3 – External Accounting Module (EAM)

- Aktiviert "Externe Accounting" Anwendung
- Authentifikation, Funktions-Freischaltung, Kostenkontrolle, Druck/Kopier/Scan - Abrechnung

Folgende MFP sind mit Sharp OSA einsetzbar. Weitere folgen.

Model	AIM (MX-AMX1)	ACM (MX-AMX2)	EAM (MX-AMX3)
AR-M236/276 AR-M256/316 MX-M260/310	Ja	-	-
AR-M351/451 MX-M350/450 MX-M283/363/453/503	Ja	Ja	Ja
AR-M550/620/700 MX-M550/620/700	Ja	Ja	Ja
MX-M850/950/1100	Ja	Ja	Ja
MX-2300/2700 MX-2301/2600/3100	Ja	Ja	Ja
MX-3500/1 /4500/1 MX-4100/1 /5000/1	Ja	Ja	Ja
MX-5500/6200/7000	Ja	Ja	Ja
MX-6201/7001	Ja	Ja	Ja
MX-C310/311/380/381	Ja	Ja	Ja

(Stand Q4/2009)

Netzwerkfähigkeit der MFP ist Voraussetzung für die Sharp OSA Freischaltung auf dem MFP. Einige Modelle benötigen weitere Optionen für Sharp OSA, z.B Festplatte, Speicher.



Mit dem Sharp Partnerprogramm ermöglicht Sharp unabhängigen Softwareunternehmen, ihre Lösungen direkt oder über den Sharp Fachhandel in Unternehmen unterschiedlicher Branchen zu installieren. Die Sharp OSA Entwickler haben seit Mitte 2006 bereits diverse Lösungen im Bereich Dokumentenmanagement und Archivierung, Kommunikation über Fax- oder Email-Server, SCAN-Anwendungen für individuelle Unternehmenslösungen und Zugangskontrolle sowie Abrechnungssysteme entwickelt und im Markt installiert. Die Lösungen werden ständig weiterentwickelt und den steigenden Anforderungen der individuellen Kundeninteressen angepasst. Eine Übersicht der Lösungen und der Mitglieder des Sharp OSA Partnerprogramms wird auf den Lösungsseiten der Sharp Webseite www.sharp.de präsentiert.

arcusoft

BvL Büro^{BvL.net}systeme

THE PRINTMANAGER

AKI

**CONTROL
SYSTEMS**

drive

DocuWare[®]

D·NET
SOLUTIONS

SHARP



20.11.2009