

Version 1.0
17/04/2019



Device Direct – Konfiguration & Fehlerbehebung

Anleitung zur Konfiguration und Fehlerbehebung von
Device Direct (ehem. SMart eSolutions)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1-1
2. Konfiguration von Device Direct (SMart eSolutions)	2-2
3. Fehlerbehebung	3-9

1. Einleitung

Diese Anleitung bezieht sich auf die Konfiguration und Fehlerbehebung von Device Direct, einer Funktion von Xerox Remote Print Services (XRPS). Remote Print Services ermöglicht eine automatische Übermittlung von Zählerständen (AMR – Automatic Meter Read) und Verbrauchsmaterialständen für eine automatisierte Auffüllung von Verbrauchsmaterial (ASR – Automatic Supplies Replenishment).

„Device Direct“ ist eine Standardfunktion der meisten Xerox Produkte. In manchen Produkten wird diese Funktion auch als „Smart eSolutions“ bezeichnet. Für eine automatische Zählerstandübermittlung muss das jeweilige Xerox Produkt in das interne Netzwerk bzw. über einen Proxy-Server ins Internet eingebunden werden. Eine Installation zusätzlicher Software ist nicht erforderlich.

Eine Liste der unterstützten Produkte finden Sie unter folgendem Link:

<https://www.xerox.de/de-de/uber-uns/kundenbereich/remote-print-services/produkte>

2. Konfiguration von Device Direct (SMart eSolutions)

1. Einloggen als Administrator auf der Webseite der Maschine (CWIS/EWS)
2. Beispiel ConnectKey-Maschine
 - a) Auf „Einrichtung“ -> „Allgemeine Einstellungen“ -> „Einrichtung von SMart eSolutions“ klicken

The screenshot shows the Xerox Device Direct configuration interface. The top navigation bar includes 'Status', 'Aufträge', 'Drucken', 'Scannen', 'Adressbuch', 'Einrichtung', and 'Support'. The left sidebar contains a tree view under 'Einrichtung' with 'Allgemeine Einstellungen' expanded. The main content area is titled 'Einrichtung von SMart eSolutions' and includes sections for 'Registrierung', 'Remote-Software-Download', 'Geräteseriennummer', and 'Kommunikation einrichten'. The 'Registrierung' section has 'Nicht registriert' selected. The 'Täglicher Übertragungszeitpunkt' is set to 11:00. The 'HTTP-Proxyserver' is marked as 'Nicht konfiguriert'. The 'Anwenden' button is visible at the bottom right.

- b) Anschließend klicken Sie unter „Registrierung für SMart eSolutions“ auf „Registriert“ und geben einen täglichen Übertragungszeitpunkt für die Übermittlung der Zählerstanddaten und der Verbrauchsmaterialstatus-Daten ein. Danach klicken Sie auf „Anwenden“

The screenshot shows the Xerox Device Direct configuration interface after the registration step. The 'Registrierung' section now has 'Registriert' selected. The 'Täglicher Übertragungszeitpunkt' is still set to 11:00. The 'Anwenden' button is highlighted with a red box.

- c) Überprüfen der Verbindung zwischen Maschine und Xerox-Server mit Klick auf „Verbindung jetzt testen...“:

- d) Wenn eine Verbindung zum Xerox-Server hergestellt werden konnte, erscheint folgende Meldung

Die letzte erfolgreiche Übertragung der Zählerstanddaten und der Verbrauchsmaterialstatus-Daten werden im folgenden Menü der Maschine angezeigt:

„Status“ -> „SMart eSolutions“

Zähler	Zahlen
Schwarzweißdruckseiten	5509
Farbdruckseiten	2365
Alle Druckbilder	7874

Falls keine Verbindung zum Xerox-Server hergestellt werden kann, gibt es im Kapitel [Fehlerbehebung](#) Tipps zur Fehlerbehebung.

3. Beispiel AltaLink-Maschine

a) Auf „Einrichtung“ -> „Allgemeine Einstellungen“ -> „Fernservice-Einrichtung“ klicken

The screenshot shows the 'Fernservice-Einrichtung' configuration page. The top navigation bar includes 'Startseite', 'Aufträge', 'Drucken', 'Scannen', 'Adressbuch', 'Einrichtung' (highlighted with a red box), and 'Support'. The left sidebar contains a search bar and a menu with 'Allgemeine Einstellungen' (highlighted with a red box) and 'Fernservice-Einrichtung' (highlighted with a red box). The main content area is titled 'Fernservice-Einrichtung' and contains several sections: 'Aktivierung' with 'Fernservice' set to 'Deaktiviert'; 'Remote-Berechtigungen' with 'Software-Download' and 'Funktionsaktivierung' both set to 'Deaktiviert'; 'Geräteeinstellungen aktualisieren' set to 'Deaktiviert'; and 'Diagnosedaten automatisch senden' set to 'Deaktiviert'. The 'Diagnosefehler Version' is 'AltaLink® C8000 Series - v002' and 'Zuletzt übermittelt' is 'Nicht versucht'.

b) Anschließend klicken Sie unter „Aktivierung - Fernservice“ auf „Aktiviert“ und geben einen täglichen Übertragungszeitpunkt für die Übermittlung der Zählerstanddaten und der Verbrauchsmaterialstatus-Daten ein. Danach klicken Sie auf „Speichern“

The screenshot shows the 'Fernservice-Einrichtung' configuration page with 'Aktiviert' selected under 'Fernservice' (highlighted with a red box). The 'Tägliche Synchronisierung' section is highlighted with a red box, showing a time picker set to '11 : 00 (24-Stunden-Format)'. Below this is a 'Jetzt synchronisieren' button and a note: 'Mit "Jetzt synchronisieren" kann die Verbindung mit dem Xerox-Rechenzentrum getestet werden.' The 'Systemdaten' section shows 'HTTP-Proxyserver' as 'Eingerichtet' and 'Geräteserienummer' as '3.....1'. The 'Speichern' button at the bottom right is also highlighted with a red box.

- c) Überprüfen der Verbindung zwischen Maschine und Xerox-Server mit Klick auf „Jetzt synchronisieren“:

The screenshot shows the Xerox device configuration web interface. The top navigation bar includes icons for Startseite, Aufträge, Drucken, Scannen, Adressbuch, Einrichtung, and Support. The left sidebar contains a search bar and a menu with categories like Bestandsorganisator, Konfiguration - Überblick, and Allgemeine Einstellungen. The main content area is titled 'Fernservice-Einrichtung' and contains several sections: 'Software-Downloads', 'Funktionsaktivierung', 'Geräteeinstellungen aktualisieren', 'Diagnosedaten automatisch senden', and 'Synchronisierungseinstellungen'. The 'Synchronisierungseinstellungen' section shows the 'Tägliche Synchronisierung' set to 11:00 and the 'Letzte Synchronisierung' on 2019-06-18. A red box highlights the 'Jetzt synchronisieren' button. Below this, the 'Systemdaten' section shows 'HTTP-Proxyserver' as 'Eingerichtet' and 'Geräteserienummer' as '3 1'. A 'Speichern' button is located at the bottom right.

- d) Wenn eine Verbindung zum Xerox-Server hergestellt werden konnte, erscheint folgende Meldung:

The screenshot shows a 'Verbindungstest' dialog box. It features a green checkmark icon and the text 'Verbindung mit Xerox erfolgreich!'. A 'Schließen' button is located at the bottom right of the dialog box.

Die letzte erfolgreiche Übertragung der Zählerstanddaten und der Verbrauchsmaterialstatus-Daten wird unter „**Synchronisierungseinstellungen – Letzte Synchronisierung**“ angezeigt:

The screenshot displays the 'Fernservice-Einrichtung' (Remote Service Setup) page. The left sidebar contains a search bar and a navigation menu with categories like 'Allgemeine Einstellungen', 'Netzanschluss', and 'Sicherheit'. The main content area is titled 'Fernservice-Einrichtung' and includes several sections with radio buttons for activation:

- Aktivierung**
 - Fernservice**: Aktiviert, Deaktiviert
 - Remote-Berechtigungen**
 - Software-Download**: Dieses Gerät darf Softwaredateien von Xerox anfordern. Aktiviert, Deaktiviert
 - Funktionsaktivierung**: Dieses Gerät darf eine Synchronisierung mit dem Xerox-Lizenzserver durchführen. Aktiviert, Deaktiviert
 - Geräteeinstellungen aktualisieren**: Interne Geräteeinstellungen dürfen über Xerox-Remoteserver geändert werden. Aktiviert, Deaktiviert
 - Diagnosedaten automatisch senden**: Bei Gerätefehlern, die Xerox-Support erfordern, die automatische Übermittlung von Diagnoseinformationen an Xerox zulassen. Aktiviert, Deaktiviert
- Diagnosefehler**: Version: AltaLink® C8000 Series - v002
Zuletzt übermittelt: 2019-06-18,17:42:00+01:00
- Synchronisierungseinstellungen**
 - Tägliche Synchronisierung**: 11 : 00 (24-Stunden-Format)
 - Letzte Synchronisierung**: 2019 Juni 18 17:42:00 (highlighted with a red box)
 - Jetzt synchronisieren** button
 - Note: Mit "Jetzt synchronisieren" kann die Verbindung mit dem Xerox-Rechenzentrum getestet werden.

Falls keine Verbindung zum Xerox-Server hergestellt werden kann, gibt es im Kapitel [Fehlerbehebung](#) Tipps zur Fehlerbehebung.

4. Beispiel Produktionsdrucker

- a) Auf „Einstellung“ -> „Allgemeine Einstellung“ -> „Smart eSolutions-Einrichtung“ -> „Verbindungsstatus“ -> „Einrichten“ klicken

The screenshot shows the printer's configuration interface. The top navigation bar includes 'Status', 'Aufträge', 'Drucken', 'Scannen', 'Adressbuch', 'Einstellung', and 'Kundendienst'. The left sidebar is titled 'Einstellung' and contains a tree view with the following items: 'Konfigurationsübersicht', 'Beschreibung', 'Allgemeine Einstellung' (expanded), 'Konfiguration', 'Auftragsverwaltung', 'Behälterattribute', 'Druckmaterial', 'Energiespareinstellung', 'Auftragspeicherung', 'Speicher', 'Internet Services', 'Einrichtung erweiterbarer Dienste', 'Profilsammlung', 'Gebührenzählermodus', 'Klonen', 'Warnbenachrichtigung', 'Smart eSolutions-Einrichtung' (expanded), 'Proxyserver', 'Verbindungsstatus' (selected), 'E-Mail-Benachrichtigung', 'Zählerassistent', 'Verbrauchsmaterialassistent', 'Wartungsassistent', 'Netzwerk', 'Betriebsarten', 'Kostenzählung', and 'Sicherheit'. The main content area is titled 'Verbindungsstatus' and contains a table with the following data: 'Geräteseriennummer: 3.....3', 'Konfigurationsmodus: Aus', and 'Datum der letzten Übertragung:'. A red box highlights the 'Einrichten...' button.

- b) Anschließend klicken Sie unter „Anmeldung“ auf „Ein“ und geben einen täglichen Übertragungszeitpunkt für die Übermittlung der Zählerstanddaten und der Verbrauchsmaterialstatus-Daten ein. Danach klicken Sie auf „Anwenden“

The screenshot shows the printer's configuration interface. The top navigation bar includes 'Status', 'Aufträge', 'Drucken', 'Scannen', 'Adressbuch', 'Einstellung', and 'Kundendienst'. The left sidebar is titled 'Einstellung' and contains a tree view with the following items: 'Konfigurationsübersicht', 'Beschreibung', 'Allgemeine Einstellung', 'Konfiguration', 'Auftragsverwaltung', 'Behälterattribute', 'Druckmaterial', 'Energiespareinstellung', 'Auftragspeicherung', 'Speicher', 'Internet Services', 'Einrichtung erweiterbarer Dienste', 'Profilsammlung', 'Gebührenzählermodus', 'Klonen', 'Warnbenachrichtigung', 'Smart eSolutions-Einrichtung' (expanded), 'Proxyserver', 'Verbindungsstatus' (selected), 'E-Mail-Benachrichtigung', 'Zählerassistent', 'Verbrauchsmaterialassistent', 'Wartungsassistent', 'Netzwerk', 'Betriebsarten', 'Kostenzählung', and 'Sicherheit'. The main content area is titled 'Smart eSolutions-Einrichtung' and contains a form with the following fields: 'Anmeldung', 'Smart eSolutions-Aktivierung: [checked] Ein', 'Grund:', 'Rolle: *Kunde', 'Verbindungseinrichtung', 'Tägliche Übertragungszeit: 11:00 (UTC + 01:00)', 'Nutzdatenart: *Einfach', and 'XCDG-Testverbindung...'. A red box highlights the 'Anwenden' button.

- c) Überprüfen der Verbindung zwischen Maschine und Xerox-Server mit Klick auf „XCDG-Testverbindung“:

- d) Wenn eine Verbindung zum Xerox-Server hergestellt werden konnte, erscheint folgende Meldung:

Die letzte erfolgreiche Übertragung der Zählerstanddaten und der Verbrauchsmaterialstatus-Daten wird unter „Verbindungsstatus – Datum der letzten Übertragung“ angezeigt:

Falls keine Verbindung zum Xerox-Server hergestellt werden kann, gibt es im Kapitel [Fehlerbehebung](#) Tipps zur Fehlerbehebung.

3. Fehlerbehebung

Im Falle von Verbindungsproblemen mit Device Direct (SMart eSolutions) zwischen Maschine und Xerox-Server sollten folgende Punkte und Einstellungen während der Fehlersuche in Betracht gezogen werden:

1. Smart eSolutions ist aktiviert und die geplante Übertragungszeit findet während der normalen Geschäftszeiten statt, wenn das Gerät voraussichtlich eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die interne Maschinenuhr, der GMT-Offset und das Datum so eingestellt sind, dass diese mit der Ortszeit des Aufstellungsortes übereinstimmen.
3. Falls eine direkte Anbindung der Maschine an das Internet aus dem Kundennetzwerk nicht möglich ist, muss eine Proxy-Server Konfiguration auf der Maschine eingetragen werden. In den meisten Fällen wird die Adresse des Proxy-Servers automatisch erkannt. Falls dies nicht der Fall ist, muss die IP-Adresse oder der Hostname des Proxy-Servers und dessen Portnummer eingetragen werden. Eventuell benötigt der Proxy-Server ebenfalls eine Authentifizierung (Benutzername und Passwort). Nicht alle Xerox-Geräte unterstützen eine Proxy-Authentifizierung, so dass es für den Kunden notwendig sein kann, XDA Lite für die Übermittlung von Zählerstanddaten und Verbrauchsmaterialstatus-Daten zu installieren.
4. In den meisten Fällen ist auf der Maschine bereits eine automatische DNS-Konfiguration aktiviert. Wenn eine automatische DNS-Konfiguration (über DHCP) nicht eingeschaltet ist, geben Sie in den Verbindungseinstellungen die statische IP-Adresse des DNS-Servers ein. Dies ist insbesondere bei Produktionsdruckern zu beachten, die über ein RIP (eine Fiery) angesteuert werden. Diese Maschinen erhalten oft eine statische IP-Adresse (z.B. 100.100.100.101), welche nicht aus dem Kundennetzwerk stammt. In diesem Fall muss eine DNS-Server Adresse aus dem Kundennetzwerk in den Verbindungseinstellungen der Maschine eingetragen werden:

z.B., „Einstellung“ -> „Netzwerk“ -> „Protokolle“ -> „TCP/IP“ -> „Primärer DNS-Server“

The screenshot shows the configuration interface for a Xerox device. The 'Einstellung' (Settings) tab is active. In the left sidebar, the navigation path 'Netzwerk' > 'Protokolle' > 'TCP/IP' is highlighted with red boxes. The main content area is titled 'TCP/IP' and contains several sections: 'Allgemeines' (General) with fields for 'Protokoll' (Ein), 'Geräteanschluss' (Ethernet), 'IP-Modus' (radio buttons for IPv4, IPv6, Dual Stack), 'Hostname' (XC70), 'IP-Adresszuweisung' (dropdown for *DHCP), and 'IP-Adresse' (100.100.100.101). 'Domänenname' (Domain name) is set to 'test.local'. The 'DNS-Konfiguration' (DNS Configuration) section has 'DNS-Serveradresse automatisch vergeben' (checkbox, not checked). The 'Primärer DNS-Server' (Primary DNS Server) field is highlighted in red and contains the IP address 192.168.2.191. Other fields include 'Alternativer DNS-Server 1' and '2' (both 0.0.0.0), 'Dynamische DNS-Registrierung' (checkbox, not checked), 'Domänensuchliste automatisch generieren' (checkbox, checked), and three empty 'Domänenname' (Domain name) fields.

5. Für die Kommunikation zwischen Maschine und Xerox-Server kann es notwendig sein, eine sichere Datenübertragung durch die Verwendung von SSL/TLS-Verschlüsselung zu ermöglichen. Um dies zu gewährleisten, muss zunächst ein digitales Maschinen-Zertifikat erstellt werden.

6. In einigen Fällen ist es möglich, dass bestimmte Protokolle und Ports innerhalb des Kundennetzwerks blockiert bzw. deaktiviert sind, die die Druckerkommunikation mit dem Xerox-Server verhindert. Folgende ausgehenden Pfade/IP-Adressen und Ports müssen geöffnet werden:

Netzwerk: 13.0.0.0/11

Ports: 80, 443, 8000, 9000, 8443, 9443

Protokoll: TCP

Tragen Sie außerdem die folgende Domäne in die jeweiligen Whitelist-Tabellen aller FQDN-kompatiblen Netzwerkinfrastrukturen, wie z.B. Proxy-Server, für HTTP und HTTPS ein:

*.xerox.com