

## Zusätzliche Informationen



# Inhaltsverzeichnis

## 1 Zusätzliche Funktionen

	Informationen über diese Anleitung .....	1-3
<b>1.1</b>	<b>Druckertreiber für Windows Server 2016 .....</b>	<b>1-3</b>
<b>1.2</b>	<b>Druckertreiber für Mac OS 10.12.....</b>	<b>1-3</b>
<b>1.3</b>	<b>Beschränken der Zertifikatsverwendung im Web-Browser.....</b>	<b>1-3</b>
<b>1.4</b>	<b>Einstellung für das SMB-Authentifizierungsprotokoll (für den Administrator) .....</b>	<b>1-3</b>
<b>1.5</b>	<b>Verschlüsseln der SMB-Kommunikation .....</b>	<b>1-4</b>
1.5.1	Verschlüsseln der SMB-Kommunikation in der Benutzerbox.....	1-4
1.5.2	Verschlüsselung der SMB-Kommunikation für die automatische Geräteaktualisierung (für den Administrator).....	1-4
<b>1.6</b>	<b>Filterungseinstellung (für den Administrator).....</b>	<b>1-5</b>
<b>1.7</b>	<b>Beschränken der Zugriffe auf dieses System anhand der IP-Adresse (für den Administrator).....</b>	<b>1-6</b>
	IPv4-Adressfilterung.....	1-6
	IPv6-Adressfilterung.....	1-7
<b>1.8</b>	<b>Automatische Festlegung der IP-Adresse für die Beschränkung der Zugriffe auf dieses System (für den Administrator).....</b>	<b>1-8</b>
<b>1.9</b>	<b>Beschränken der Paketübertragung (für den Administrator) .....</b>	<b>1-9</b>
1.9.1	Einrichten der Einstellung für die Paketfilterung .....	1-9
	Registrieren eines Filters.....	1-9
	Exportieren eines Filters.....	1-11
	Importieren eines Filters.....	1-11
1.9.2	Abrufen der Paketfilterungsprotokolle .....	1-12
	Aufzeichnen von Protokollen .....	1-12
	Herunterladen von Protokollen .....	1-12

## 2 Serverless Pull Printing

<b>2.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>2-3</b>
<b>2.2</b>	<b>Serverless Pull Printing .....</b>	<b>2-3</b>
<b>2.3</b>	<b>Vorbereitungen für das Serverless Pull Printing .....</b>	<b>2-4</b>
2.3.1	Vorbereitungsschritte .....	2-4
<b>2.4</b>	<b>LK-114_SetupTool (für den Administrator) .....</b>	<b>2-5</b>
2.4.1	LK-114_SetupTool .....	2-5
2.4.2	Bildschirm-Layout von LK-114_SetupTool.....	2-5
	Bildschirmlayout .....	2-5
	Symboltypen .....	2-6
	Administratoreinstellungen .....	2-6
2.4.3	Erstellen einer Serverless Pull Printing-Gruppe .....	2-7
2.4.4	Ändern der Konfiguration der Serverless Pull Printing-Gruppe .....	2-7
<b>2.5</b>	<b>LK-114_Editor for SetupTool (für den Administrator).....</b>	<b>2-8</b>
2.5.1	Anforderungen an die Systemumgebung .....	2-8
2.5.2	Erstellen einer Konfigurationsdatei für eine Serverless Pull Printing-Gruppe in einer lokalen Umgebung .....	2-9
<b>2.6</b>	<b>Einrichten der Serverless Pull Printing-Einstellung am Bedienfeld (für den Administrator)..</b>	<b>2-10</b>
2.6.1	Einrichten der Topologiefunktion .....	2-10
2.6.2	Einrichten der Speicherungsfunktion .....	2-11
2.6.3	Einrichten der Client-Funktion .....	2-11
2.6.4	Serverless Pull Printing-Gruppe beitreten .....	2-12
2.6.5	Überprüfen des Status der Serverless Pull Printing-Gruppe .....	2-12
<b>2.7</b>	<b>Verknüpfen mit einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe (für den Administrator).....</b>	<b>2-13</b>
<b>2.8</b>	<b>Arbeiten mit der Serverless Pull Printing-Funktion .....</b>	<b>2-14</b>
2.8.1	Drucken auf dem Client-System.....	2-14





## **Zusätzliche Funktionen**



# 1 Zusätzliche Funktionen

## Informationen über diese Anleitung

In dieser Anleitung werden die neuen oder geänderten Funktionen dieses Systems beschrieben.

### 1.1 Druckertreiber für Windows Server 2016

Der Druckertreiber für Windows Server 2016 bietet dasselbe Installationsverfahren sowie dieselben Druckfunktionen und -methoden wie der Druckertreiber für Windows Server 2012 R2. Hinweise zur Verwendung des Druckertreibers für Windows Server 2016 finden Sie in den Informationen für Windows Server 2012 R2 in der Bedienungsanleitung.

### 1.2 Druckertreiber für Mac OS 10.12

Der Druckertreiber für Mac OS 10.12 bietet dasselbe Installationsverfahren sowie dieselben Druckfunktionen und -methoden wie der Druckertreiber für Mac OS 10.11. Hinweise zur Verwendung des Druckertreibers für Mac OS 10.12 finden Sie in den Informationen für Mac OS 10.11 in der Bedienungsanleitung.

### 1.3 Beschränken der Zertifikatsverwendung im Web-Browser

Bei der SSL-Kommunikation über den Web-Browser dieses Systems können Sie die Verwendung des im SHA-1-Algorithmus signierten Zertifikats beschränken, um die Kommunikationssicherheit zu erhöhen.

Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt um zu prüfen, ob die Verwendung des Zertifikats beim Aufbau der SSL-Kommunikation mit dem SHA-1-Zertifikat erlaubt werden soll.

### 1.4 Einstellung für das SMB-Authentifizierungsprotokoll (für den Administrator)

Dieses System unterstützt SMB 3.0 als Authentifizierungsprotokoll für die SMB-Kommunikation.

Zum Einrichten der Einstellung für das SMB-Authentifizierungsprotokoll wählen Sie [Netzwerk] - [SMB-Einstellung] - [SMB-Servereinstellungen] im Administratormodus von **Web Connection**.

Einstellungen	Beschreibung
[SMB-Authentifizierungsprotokoll]	Wählen Sie das SMB-Authentifizierungsprotokoll, das im System verwendet werden soll. Wenn in der Netzwerkumgebung SMB 1.0 verwendet wird, wählen Sie [SMB1.0/SMB2.0/SMB3.0]. [SMB1.0/SMB2.0/SMB3.0] ist standardmäßig ausgewählt.

#### Tipps

- Die Einstellung für das SMB-Authentifizierungsprotokoll kann auch eingerichtet werden, indem Sie das **Bedienfeld** im [Bedienerprogramm] öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [SMB-Einstellungen] - [SMB-Servereinstellungen] - [SMB-Server - Allgem. Einst.] - [SMB-Authentifizierungsprotokoll] wählen.

## 1.5 Verschlüsseln der SMB-Kommunikation

### 1.5.1 Verschlüsseln der SMB-Kommunikation in der Benutzerbox

Wenn Sie die Option "Dok. aut. in freigeg. MFPOrdner speichern" als Box-Funktion verwenden, können Sie die SMB-Kommunikation zwischen diesem System und einem Client-System verschlüsseln.

Zum Einrichten der Einstellung für die Verschlüsselung der SMB-Kommunikation in einer Box wählen Sie [Box] - [Boxliste] - [Neue Registrierung] - [Box-Erweiterungsfunktion] in **Web Connection**.

Zum Einrichten einer Einstellung für eine vorhandene Box wählen Sie [Box] - [Boxliste] - [Bearbeiten] - [Die Box-Erweiterungsfunktion wurde geändert.].

Einstellungen	Beschreibung
[SMB-Kommunikationsverschlüssel.]	Geben Sie an, ob die SMB-Kommunikation mit einem Client-System, die in der öffentlichen Box gespeichert wird, verschlüsselt werden soll. Wenn die SMB-Kommunikation verschlüsselt ist, kann der Zugriff auf dieses System über Client-Systeme nur basierend auf SMB 3.0 oder höher erfolgen. [Nicht verschlüsseln.] ist standardmäßig ausgewählt.

#### Tipps

- [SMB-Kommunikationsverschlüssel.] ist verfügbar, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind.  
[Netzwerk] - [SMB-Einstellung] - [SMB-Servereinstellungen] ist im Administratormodus ausgewählt und die [SMB-Datei freigeben] ist aktiviert.  
In der [Box-Erweiterungsfunktion] ist [Dok. aut. in freigeg. MFPOrdner speichern] auf [EIN] eingestellt.
- Geben Sie zum Verschlüsseln der SMB-Kommunikation das Boxkennwort an.
- Die Einstellung für die Verschlüsselung der SMB-Kommunikation in einer Box kann auch eingerichtet werden, indem Sie das **Bedienfeld** im [Bedienerprogramm] öffnen und [Adresse/Box] - [Box erstellen] - [Öffentl. / persönl.Box] - [Dok. aut. in freigeg. MFPOrdner speichern] - [SMB-Kommunikationsverschlüssel.] wählen.

### 1.5.2 Verschlüsselung der SMB-Kommunikation für die automatische Geräteaktualisierung (für den Administrator)

Wenn dieses System als Relais-Server für die automatische Geräteaktualisierungsfunktion verwendet wird, können Sie die SMB-Kommunikation zwischen diesem System und dem Client-System verschlüsseln.

Zum Einrichten der Einstellung für die Verschlüsselung der SMB-Kommunikation des Relais-Servers wählen Sie [Netzwerk] - [Einst. f. Systemaktualisierung] - [Einst. autom. Geräteaktual] - [Relais-Server-Funkt.einst.] - [SMB-Einstellung] im Administratormodus von **Web Connection**.

Einstellungen	Beschreibung
[SMB-Kommunikationsverschlüssel.]	Geben Sie an, ob die SMB-Kommunikation mit einem Client-System, die im Freigabeordner dieses Systems gespeichert wird, verschlüsselt werden soll. Wenn die SMB-Kommunikation verschlüsselt ist, kann der Zugriff auf dieses System über Client-Systeme nur basierend auf SMB 3.0 oder höher erfolgen. [Nicht verschlüsseln.] ist standardmäßig ausgewählt.

#### Tipps

- Die Einstellungen für die Verschlüsselung der SMB-Kommunikation für die automatische Geräteaktualisierung kann auch eingerichtet werden, indem Sie [Bedienerprogramm] - [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [Einst. f. Systemaktualisierung] - [Einst. autom. Geräteaktual] - [Relais-Server-Funkt.einst.] - [SMB-Einstellung] - [SMB-Kommunikationsverschlüssel.] am **Bedienfeld** wählen.



## 1.6 Filterungseinstellung (für den Administrator)

Sie können Zugriffe von dem Netzwerk, mit dem dieses System verbunden ist, einschränken. Für die Einschränkung des Zugriffs stehen die folgenden Methoden zur Verfügung.

<b>Methoden für die Einschränkung des Zugriffs</b>	<b>Beschreibung</b>
IP-Adressfilterung	Beschränkt die Geräte, die auf dieses System zugreifen dürfen, anhand des IP-Adressbereichs. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 1-6.
Schnelle IP-Filterung	Beschränkt die Geräte, die auf dieses System zugreifen dürfen, anhand der IP-Adresse (IPv4/IPv6). Der Bereich der IP-Adressen, für die der Zugriff eingeschränkt wird, wird automatisch angegeben. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 1-8.
Paketfilterung	Beschränkt den Empfang von Paketen, die zu diesem System gesendet werden, anhand der Absenderadresse. Diese Methode wird auch verwendet, um eine Übertragung anhand der Zieldresse einzuschränken. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 1-9.
Ohne Filterung	Es wird keine Filterung vorgenommen.

## 1.7 Beschränken der Zugriffe auf dieses System anhand der IP-Adresse (für den Administrator)

### IPv4-Adressfilterung

Der Zugriff auf dieses System über einen Computer kann anhand der IP-Adresse reguliert werden. Dieser Vorgang wird "IP-Adressfilterung" genannt.

Sie können sowohl IPv4-Adressen angeben, die auf dieses System zugreifen dürfen, als auch IPv4-Adressen, denen der Zugriff auf dieses System nicht erlaubt ist.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [IP-Adressfilterung] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[IPv4-Zugang erlauben]	Wählen Sie [Aktivieren], um IPv4-Adressen anzugeben, für die der Zugriff erlaubt ist. Geben Sie außerdem den Bereich der IPv4-Adressen an, für die der Zugriff erlaubt ist. Um den Zugriff von einer einzelnen IPv4-Adresse zuzulassen, können Sie nur die Adresse auf einer Seite des Bereichs angeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingabebeispiel: "192.168.1.1"</li> </ul> [Deaktivieren] ist standardmäßig ausgewählt.
[IPv4-Filterung (Firewall)]	Wählen Sie [Aktivieren], um die IPv4-Adressen anzugeben, für die der Zugriff nicht erlaubt ist. Geben Sie außerdem den Bereich der IPv4-Adressen an. Um den Zugriff von einer einzelnen IPv4-Adresse zu unterbinden, können Sie nur die Adresse auf einer Seite des Bereichs angeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingabebeispiel: "192.168.1.1"</li> </ul> [Deaktivieren] ist standardmäßig ausgewählt.

- 2 Wählen Sie [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Filterungstyp] - [IP-Adressfilterung] und klicken Sie dann auf [OK].

#### Tipps

- Die Einstellung für die IP-Adressfilterung kann auch eingerichtet werden, indem Sie das [Bedienprogramm] am **Bedienfeld** öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [TCP/IP-Einstellungen] - [Filterungseinstellungen] - [IP-Adressfilterung] wählen.

## IPv6-Adressfilterung

Der Zugriff auf dieses System über einen Computer kann anhand der IP-Adresse reguliert werden. Dieser Vorgang wird "IP-Adressfilterung" genannt.

Sie können sowohl IPv6-Adressen angeben, die auf dieses System zugreifen dürfen, als auch IPv6-Adressen, denen der Zugriff auf dieses System nicht erlaubt ist.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [IP-Adressfilterung] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[IPv6-Zugang erlauben]	<p>Wählen Sie [Aktivieren], um IPv6-Adressen anzugeben, für die der Zugriff erlaubt ist. Geben Sie außerdem den Bereich der IPv6-Adressen an, für die der Zugriff erlaubt ist. Präfixspezifiziertes Format: ****.****.****.****.****.****.****.****/@ Verfügbarer Bereich für die Eingabe von Sternchen "*": Hexadezimalzeichen Verfügbarer Bereich für die Eingabe von Symbolen "@": 3 bis 128 [Deaktivieren] ist standardmäßig ausgewählt.</p>
[IPv6-Filterung (Firewall)]	<p>Wählen Sie [Aktivieren], um die IPv6-Adressen anzugeben, für die der Zugriff nicht erlaubt ist. Geben Sie außerdem den Bereich der IPv6-Adressen an. Präfixspezifiziertes Format: ****.****.****.****.****.****.****.****/@ Verfügbarer Bereich für die Eingabe von Sternchen "*": Hexadezimalzeichen Verfügbarer Bereich für die Eingabe von Symbolen "@": 3 bis 128 [Deaktivieren] ist standardmäßig ausgewählt.</p>

- 2 Wählen Sie [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Filterungstyp] - [IP-Adressfilterung] und klicken Sie dann auf [OK].



### Tipps

- Die Einstellung für die IP-Adressfilterung kann auch eingerichtet werden, indem Sie das [Bedienprogramm] am **Bedienfeld** öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [TCP/IP-Einstellungen] - [Filterungseinstellungen] - [IP-Adressfilterung] wählen.

## 1.8 Automatische Festlegung der IP-Adresse für die Beschränkung der Zugriffe auf dieses System (für den Administrator)

Wenn die Funktion für die schnelle IP-Filterung verwendet wird, wird der Bereich der IP-Adressen, die auf dieses System zugreifen können, automatisch festgelegt, wodurch Sie schnell Zugangsbeschränkungen definieren können.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Schnelle IP-Filterung] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Schnelle IP-Filterung]	Wählen Sie eine Methode für die Bestimmung des Adressbereichs, in dem Zugriffe beschränkt werden sollen. Ausführliche Informationen über die Einstellungselemente finden Sie in der Beschreibung der schnellen IP-Filterung in der Bedienungsanleitung.

- 2 Wählen Sie [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Filterungstyp] - [Schnelle IP-Filterung] und klicken Sie dann auf [OK].



### Tipps

- Wenn die schnelle IP-Filterung verwendet wird, wird der Bereich der IP-Adressen, für die der Zugriff beschränkt wird, automatisch angegeben. Um den Bereich der IP-Adressen, für die der Zugriff beschränkt wird, manuell anzugeben, verwenden Sie [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [IP-Adressfilterung] oder [Paketfilterung] an Stelle der [Schnellen IP-Filterung].
- Die Einstellung für die schnelle IP-Filterung kann auch eingerichtet werden, indem Sie das [Bedienerprogramm] am **Bedienfeld** öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [TCP/IP-Einstellungen] - [Filterungseinstellungen] - [Schnelle IP-Filterung] wählen.

## 1.9 Beschränken der Paketübertragung (für den Administrator)

### 1.9.1 Einrichten der Einstellung für die Paketfilterung

#### Registrieren eines Filters

Beschränkt den Empfang von Paketen, die zu diesem System gesendet werden, anhand der Absenderadresse. Diese Methode wird auch verwendet, um eine Übertragung anhand der Zieldresse einzuschränken.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Paketfilterung] - [Erstellen] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Adresstyp]	Wählen Sie einen Adresstyp für das Zielpaket aus.
[Startadresse]	<p>Geben Sie den Adressbereich an, auf den die Filterung angewandt werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn [IPv4] unter [Adresstyp] ausgewählt ist, geben Sie die Startadresse des IPv4-Adressbereichs an. Sie können auch die Rundsendeadresse oder die Multicast-Adresse angeben. Format: ".*. *.*" Für "*" geben Sie einen Wert zwischen 0 und 255 ein. Der Adressbereich kann auch anhand der IPv4-Adresse und der Präfixlänge angegeben werden. In diesem Fall wird die Filterung auf den Adressbereich angewandt, dessen Bits im Präfix-Teil übereinstimmen. Format: ".*. *.*@" Für "*" geben Sie einen Wert zwischen 0 und 255 ein. Für "@" geben Sie einen Wert zwischen 1 und 31 ein.</li> <li>• Wenn [IPv6] unter [Adresstyp] ausgewählt ist, geben Sie den Adressbereich basierend auf der IPv6-Adresse und der Präfixlänge an. Sie können auch die Multicast-Adresse angeben. Format: "****.****.****.****.****.****.****.****/@" Für "*" geben Sie eine Hexadezimal ein. Für "@" geben Sie einen Wert zwischen 1 und 127 ein.</li> <li>• Wenn [MAC-Adresse] unter [Adresstyp] ausgewählt ist, geben Sie die MAC-Adresse an. In diesem Fall wird die Filterung nur auf eine einzelne Adresse angewandt. Sie können nicht den Adressbereich angeben. Format: "**.*.*.*.*.*.*" Für "*" geben Sie eine Hexadezimal ein.</li> </ul>
[Endadresse]	<p>Wenn [IPv4] unter [Adresstyp] ausgewählt ist, geben Sie die Endadresse des IPv4-Adressbereichs für die Filterung an. Wenn die [Endadresse] nicht angegeben wird, wird die Filterung nur auf die unter [Startadresse] angegebene Adresse angewandt. Format: ".*. *.*" Für "*" geben Sie einen Wert zwischen 0 und 255 ein. Wenn die Präfixlänge der IPv4-Adresse unter [Startadresse] angegeben ist, kann die Endadresse nicht angegeben werden.</p>
[Empfangen/Senden]	<p>Wählen Sie eine Kommunikationsrichtung des Zielpakets.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Empfangen]: Beschränkt Pakete, die von diesem System empfangen werden sollen, anhand der Absenderadresse.</li> <li>• [Senden]: Beschränkt Pakete, die von diesem System gesendet werden sollen, anhand der Zieladresse.</li> </ul> <p>Wenn [MAC-Adresse] unter [Adresstyp] ausgewählt ist, können Sie nicht die Option [Senden] festlegen.</p>
[Zulassen/Fehler]	Legen Sie fest, ob die Kommunikation des Zielpakets zugelassen oder verweigert werden soll.

- 2 Wählen Sie im Administratormodus [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Paketfilterung] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Sende-/Empfangsadresse außerhalb des Bereichs]	Legen Sie fest, ob die Übertragung von Paketen erlaubt werden soll, auf die der registrierte Filter nicht angewandt wird. [Zulassen] ist standardmäßig ausgewählt.

- 3 Wählen Sie [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Filterungstyp] - [Paketfilterung] und klicken Sie dann auf [OK].

**HINWEIS**

Beachten Sie, dass Sie keine Verbindung von Ihrem Computer zu diesem System über **Web Connection** herstellen können, wenn die Adresse Ihres Computers auf das Ziel eingestellt ist, für das der Empfang oder der Versand nicht zulässig ist.

## Exportieren eines Filters

Exportieren Sie die Einstellung für die Paketfilterung in eine Datei.

Diese Funktion steht bei der Bearbeitung der Filtereinstellung mit einem Computer zur Verfügung.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Paketfilterung] - [Exportieren] und klicken Sie dann auf [OK].
- 2 Klicken Sie auf [Downloaden].  
Damit wird der Download der Konfigurationsdatei gestartet.

### Tipps

- Der Filterexport kann auch durchgeführt werden, indem Sie das [Bedienerprogramm] am **Bedienfeld** öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [TCP/IP-Einstellungen] - [Filterungseinstellungen] - [Paketfilterung] - [Exportieren] wählen.

## Importieren eines Filters

Importieren Sie die Einstellung für die Paketfilterung aus einer Datei.

Diese Funktion steht zur Verfügung, wenn die von diesem System exportierte Filtereinstellung vor dem Import mit einem Computer bearbeitet wird.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Paketfilterung] - [Importieren] - [Durchsuchen] und wählen Sie dann eine Konfigurationsdatei für den Filter aus.
- 2 Klicken Sie im Bildschirm [Importieren] auf [OK].  
Das Importergebnis wird angezeigt.

### Tipps

- Der Filterimport kann auch durchgeführt werden, indem Sie das [Bedienerprogramm] am **Bedienfeld** öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [TCP/IP-Einstellungen] - [Filterungseinstellungen] - [Paketfilterung] - [Importieren] wählen.

## 1.9.2 Abrufen der Paketfilterungsprotokolle

### Aufzeichnen von Protokollen

Sie können Protokolle des Pakets, für das der Empfang oder die Übertragung anhand der Filterung verweigert wird, abrufen.

Zum Aufzeichnen von Protokollen wählen Sie im Administratormodus [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Paketfilterung] - [Protokolleinstellungen] und setzen dann [Protokolleinstellungen] auf [Aktivieren] (Standard: [Deaktivieren]).

Wenn Sie auf [Protokolldetails] klicken, werden die letzten 50 Protokolle angezeigt.



#### Tipps

- Die Einstellung für die Paketfilterung kann auch eingerichtet werden, indem Sie das [Bedienerprogramm] am **Bedienfeld** öffnen und [Administratoreinstellungen] - [Netzwerkeinstellungen] - [TCP/IP-Einstellungen] - [Filterungseinstellungen] - [Paketfilterungseinstellungen] - [Protokolleinstellungen] wählen.

### Herunterladen von Protokollen

Laden Sie die Protokolldatei für die Paketfilterung auf den Computer herunter.

- 1 Wählen Sie im Administratormodus von **Web Connection** die Optionen [Netzwerk] - [TCP/IP-Einstellung] - [Paketfilterung] - [Protokolleinstellungen] und geben Sie dann die Anzahl der Protokolle, die heruntergeladen werden sollen, unter [Anzahl Zeilen] ein.
- 2 Klicken Sie auf [Protokoll speichern].
- 3 Klicken Sie auf [OK].
- 4 Klicken Sie auf [Downloaden].  
Damit wird der Download der Protokolldatei gestartet.



---



## Serverless Pull Printing



## 2 Serverless Pull Printing

### 2.1 Einleitung

In diesem Kapitel werden die geänderten oder neuen Funktionen für das Serverless Pull Printing beschrieben. Ausführliche Informationen über Funktionen, die in diesem Kapitel nicht behandelt werden, finden Sie in der Bedienungsanleitung.

### 2.2 Serverless Pull Printing

Das Serverless Pull Printing ist eine Funktion für die Ausführung von Druckaufträgen, die vom Computer des Benutzers auf dem MFP gespeichert wurden, auf einem beliebigen MFP in einer Serverless Pull Printing-Gruppe bestehend aus mehreren MFPs.

Eine einzelne Serverless Pull Printing-Gruppe kann 10 MFPs enthalten.

Bis zu 10 Gruppen können über das Topologie-System für jede Serverless Pull Printing-Gruppe verbunden werden. Dadurch ist der Druck von Jobs möglich, die auf einem anderen MFP innerhalb einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe gespoolt wurden, der dieses System nicht angehört.

Weisen Sie bei Bedarf jedem MFP einer Serverless Pull Printing-Gruppe die folgenden Rollen zu.

Rolle	Beschreibung
Topologie-System	Wird verwendet, um mehrere Serverless Pull Printing-Gruppen miteinander zu verbinden. Das Topologie-System sendet Informationen über die Serverless Pull Printing-Gruppe, der dieses System angehört, zu einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe und empfängt Informationen von einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe, während Informationen zwischen Serverless Pull Printing-Gruppen ausgetauscht werden. Eine Serverless Pull Printing-Gruppe muss einem Topologie-System zugewiesen werden.
Speicherungssystem	Wird verwendet, um vom Benutzer ausgeführte Druckjobs zu speichern und gespeicherte Druckjobs auf Anfrage von einem Client-System zu verarbeiten. Pro Benutzer können auf einem Speicherungssystem bis zu 100 Dokumente als Druckaufträge gespeichert werden. Die Festplatte hat eine Gesamtkapazität von 5 GB. Auf einem Speicherungssystem können bis zu 10.000 Dokumente gespeichert werden. Insgesamt können maximal 30 Speicherungsmaschinen für alle Serverless Pull Printing-Gruppen registriert werden.
Client-System	Wird verwendet, um verschiedene Vorgänge (Anzeigen, Drucken oder Löschen einer Dateiliste) für Druckjobs auszuführen, die auf dem Speicherungssystem abgelegt sind.

Beachten Sie bei der Zuweisung von Rollen zu einem MFP in einer Serverless Pull Printing-Gruppe die folgenden Punkte.

- Eine einzelnes MFP kann sowohl zu Rollen des Speicherungssystems als auch zu Rollen des Client-Systems zugewiesen werden.
- Eine einzelnes MFP kann sowohl zu Rollen des Topologie-Systems als auch zu Rollen des Client-Systems zugewiesen werden.
- Eine einzelnes MFP kann nicht sowohl zu Rollen des Topologie-Systems als auch zu Rollen des Speicherungssystems zugewiesen werden.

#### Referenz

Informationen über das Sonderzubehör, das für die Nutzung der Serverless Pull Printing-Funktion benötigt wird, finden Sie in der Bedienungsanleitung.

## 2.3 Vorbereitungen für das Serverless Pull Printing

### 2.3.1 Vorbereitungsschritte

---

#### MFP-Einstellungen

- **Registrieren der Lizenz für i-Option LK-114**
  - Registrieren Sie die Lizenz für **i-Option LK-114** auf dem MFP, um die Serverless Pull Printing-Funktion zu aktivieren. Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- **Aktivieren der OpenAPI-Funktion**
  - Sie können diese Funktion mit den Standardeinstellungen verwenden, sofern nichts anderes angefordert wird. Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- **Zulassen der Schnellauthentifizierung**
  - Wenn Sie eine Serverless Pull Printing-Gruppe zusammenstellen, die aus verschiedenen Modellen besteht, müssen Sie die Schnellauthentifizierung erlauben. Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.



---

#### Einrichten der Topologie-, Speicherungs- und Client-Funktionen auf jedem MFP einer Serverless Pull Printing-Gruppe

- **Einrichten der Topologiefunktion**
  - Aktivieren Sie die Topologiefunktion auf dem MFP, das als Topologie-System festgelegt werden soll. Geben Sie außerdem den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe an, der das als Topologie-System festgelegte MFP beitreten soll. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2-10.
- **Einrichten der Speicherfunktion**
  - Aktivieren Sie die Speicherfunktion auf dem MFP, das als Speicherungssystem festgelegt werden soll. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2-11.
  - Geben Sie die Serverless Pull Printing-Gruppe an, der das als Speicherungssystem festgelegte MFP beitreten soll. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2-12.
- **Einrichten der Client-Funktion**
  - Aktivieren Sie die Client-Funktion auf dem MFP, das als Client-System festgelegt werden soll. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2-11.
  - Geben Sie die Serverless Pull Printing-Gruppe an, der das als Client-System festgelegte MFP beitreten soll. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2-12.
- **Verknüpfen mit einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe**
  - Für die Verknüpfung mehrerer Serverless Pull Printing-Gruppen legen Sie die gewünschten Serverless Pull Printing-Gruppen mit **Web Connection** fest. Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2-13.



---

#### Installieren von LK-114\_ManagerPort und des Druckertreibers

- **Installieren von LK-114\_ManagerPort**
  - Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- **Installieren des Druckertreibers**
  - Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.



---

Vorbereitung abgeschlossen.

---

## 2.4 LK-114\_SetupTool (für den Administrator)

### 2.4.1 LK-114\_SetupTool



Mit **LK-114\_SetupTool** können Sie nur die Konfiguration des Topologie-Systems in der Serverless Pull Printing-Gruppe festlegen.

Wenn Sie nach der Festlegung der Konfiguration des Topologie-Systems in der Serverless Pull Printing-Gruppe mit **LK-114\_SetupTool** ein Speicherungs- oder ein Client-System zur Serverless Pull Printing-Gruppe hinzufügen oder die Konfiguration der Speicherungs- und Client-Systeme in der Serverless Pull Printing-Gruppe ändern möchten, verwenden Sie das Bedienfeld des MFP. Für die Verknüpfung mehrerer Serverless Pull Printing-Gruppen legen Sie die gewünschten Serverless Pull Printing-Gruppen mit **Web Connection** fest.

### 2.4.2 Bildschirm-Layout von LK-114\_SetupTool







#### Bildschirmlayout

Die **LK-114\_SetupTool**-Seite umfasst folgende Komponenten.

Funktion	Beschreibung
	Damit werden die Inhalte der MFP-Liste aktualisiert.
	Klicken Sie hier, um die IP-Adresse oder den Hostnamen für das Hinzufügen eines MFP einzugeben.
MFP-Liste	Zeigt die MFPs an, die das Serverless Pull Printing unterstützen.
[Gruppe erstellen]	Erstellt eine Serverless Pull Printing-Gruppe. Dieses Element steht nur für die Konfiguration des Topologie-Systems in einer Serverless Pull Printing-Gruppe zur Verfügung.
[Die Struktur der ausgewählten Gruppe wird geändert]	Verwenden Sie zum Ändern der Konfiguration einer Serverless Pull Printing-Gruppe das Bedienfeld des MFP oder <b>Web Connection</b> .
[Die ausgewählte Gruppe wird gelöscht]	Löscht eine Serverless Pull Printing-Gruppe.
[Gruppeneinstellungen synchronisieren]	Synchronisiert eine Serverless Pull Printing-Gruppe, die nicht in <b>LK-114_SetupTool</b> registriert ist.
[MFP-Einstellungen]	Zeigt die Einstellungen für das Serverless Pull Printing (Speicherungs-, Client- und Topologie-Einstellungen) des MFP an, das Sie in der MFP-Liste ausgewählt haben.
[Gruppeneinstellungen]	Zeigt die Gruppeneinstellungen für das Serverless Pull Printing des MFP an, das Sie in der MFP-Liste ausgewählt haben.
[Anmelden]	Verfügbar, wenn ein MFP ausgewählt wird, für das das Schlosssymbol angezeigt wird. Mit dieser Funktion werden MFPs individuell authentifiziert, deren Kennwort nicht mit dem in <b>LK-114_SetupTool</b> angegebenen Administrator-kennwort übereinstimmt, sowie MFPs, für die die Einstellungen für das Serverless Pull Printing nicht durch die Authentifizierung bezogen wurden. Anschließend werden mit der Funktion die Einstellungen für das Serverless Pull Printing abgerufen.
[Einstellung für Serverless Pull Printing ändern]	Ändert die Einstellungen für das Serverless Pull Printing des MFP, das Sie in der MFP-Liste ausgewählt haben.
[Einstellungswerte werden synchronisiert]	Synchronisiert die Einstellungswerte, wenn die mit <b>LK-114_SetupTool</b> eingerichteten Einstellungen für das Serverless Pull Printing nicht mit den Einstellungen des MFP übereinstimmen.
[Stapel-Registrierung]	Registrieren Sie die MFPs, die aus der Konfigurationsdatei der Serverless Pull Printing-Gruppe importiert wurden. Ausführliche Informationen über die Vorgehensweise bei der Erstellung einer Konfigurationsdatei für eine Serverless Pull Printing-Gruppe finden Sie auf Seite 2-9.

## Symboltypen

Die folgenden Symboltypen werden in der MFP-Liste angezeigt.

Funktion	Beschreibung
	Gibt an, dass die Speicherungsfunktion aktiviert ist.
	Gibt an, dass die Client-Funktion aktiviert ist.
	Gibt an, dass die Topologie-Funktion aktiviert ist.
	Gibt an, dass sowohl die Topologie-Funktion als auch die Client-Funktion aktiviert ist.
	Gibt an, dass sowohl die Speicherungsfunktion als auch die Client-Funktion aktiviert ist.
Kein Symbol	Gibt an, dass alle Funktionen deaktiviert sind.
	Gibt an, dass die aktuellen Einstellungen für das Serverless Pull Printing nicht angezeigt werden können, weil z. B. das Administratorkennwort nicht korrekt ist. Dieses Symbol wird in der Bedienungsanleitung als "Schlosssymbol" bezeichnet.

## Administratoreinstellungen

Die **LK-114\_SetupTool**-Seite für die Administratoreinstellungen umfasst folgende Komponenten.

Funktion	Beschreibung
[Standard-Administratorkennwort]	Geben Sie das Standard-Administratorkennwort an. Der in diesem Feld angegebene Wert wird als Standardwert auf einer Seite angezeigt, auf der das Administratorkennwort eingegeben werden muss.
[Standardeinstellungen für die OpenAPI-Authentifizierung]	Geben Sie den Standard-Benutzernamen und das entsprechende Kennwort für die OpenAPI-Authentifizierung an. Geben Sie diese Informationen an, wenn der Benutzername und das Kennwort für die OpenAPI-Authentifizierung verwendet werden. Der in diesem Feld angegebene Wert wird als Standardwert auf einer Seite angezeigt, auf der der Benutzername und das Kennwort für die OpenAPI-Authentifizierung angegeben werden müssen.
[Verbindungseinstellungen]	Richten Sie Übertragungseinstellungen wie die MFP-Suchzeit oder den Kommunikations-Timeout (Sek.) zwischen MFP und <b>LK-114_SetupTool</b> ein.
[Anfangseinstellung für Serverless Pull Printing]	Geben Sie Standardwerte an, die an das MFP gesendet werden sollen, wenn neue Einstellungen für das Serverless Pull Printing erforderlich sind.

### 2.4.3 Erstellen einer Serverless Pull Printing-Gruppe

Erstellen Sie eine Serverless Pull Printing-Gruppe auf einem MFP, das nicht einer Serverless Pull Printing-Gruppe zugewiesen ist.

Mit **LK-114\_SetupTool** können Sie nur die Konfiguration des Topologie-Systems in der Serverless Pull Printing-Gruppe festlegen.

- 1 Klicken Sie auf [Gruppe erstellen].
- 2 Geben Sie den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe unter [Gruppenname] ein, aktivieren Sie das Kontrollkästchen des MFP, das als Topologie-System in der Serverless Pull Printing-Gruppe festgelegt werden soll, und klicken Sie dann auf [OK].
  - Geben Sie den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe bestehend aus 16 Einzelbyte-Zeichen oder 8 Doppelbyte-Zeichen ein.
- 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die [Topologie-Manager-Funktion] und klicken Sie dann auf [OK].
- 4 Geben Sie das Kennwort des MFP-Administrators sowie den OpenAPI-Benutzernamen und das entsprechende Kennwort ein und klicken Sie dann auf [OK].
  - Wenn nicht der Benutzername und das Kennwort für die OpenAPI-Authentifizierung verwendet werden, geben Sie nur das Administratorkennwort ein.Es wird eine Serverless Pull Printing-Gruppe erstellt.
- 5 Klicken Sie auf [Schließen].



#### Tipps

- Wenn Sie nach der Festlegung der Konfiguration des Topologie-Systems in der Serverless Pull Printing-Gruppe mit **LK-114\_SetupTool** ein Speicherungs- oder ein Client-System zur Serverless Pull Printing-Gruppe hinzufügen oder die Konfiguration der Speicherungs- und Client-Systeme in der Serverless Pull Printing-Gruppe ändern möchten, verwenden Sie das Bedienfeld des MFP. Für die Verknüpfung mehrerer Serverless Pull Printing-Gruppen legen Sie die gewünschten Serverless Pull Printing-Gruppen mit **Web Connection** fest.
- Wenn die Serverless Pull Printing-Gruppe auf das MFP eingestellt wird, wird das MFP automatisch neu gestartet. Wenn eine Einstellung eines Topologie-Systems in einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe geändert werden muss, wird das dazugehörige MFP ebenfalls automatisch neu gestartet.
- Eine Serverless Pull Printing-Gruppe kann nicht über das WAN strukturiert werden.
- Wenn Sie das MFP, das durch die Installation des optionalen WLAN-Schnittstellenkits sowohl in der kabelgebundenen LAN-Umgebung als auch in der WLAN-Umgebung verfügbar ist, als Speicherungssystem für das Serverless Pull Printing verwenden, weisen Sie der kabelgebundenen LAN-Schnittstelle des Speicherungssystems eine Serverless Pull Printing-Gruppe zu.

### 2.4.4 Ändern der Konfiguration der Serverless Pull Printing-Gruppe

Verwenden Sie zum Ändern der Konfiguration einer Serverless Pull Printing-Gruppe das Bedienfeld des MFP oder **Web Connection**.

## 2.5 LK-114\_Editor for SetupTool (für den Administrator)

### 2.5.1 Anforderungen an die Systemumgebung

Für LK-114\_Editor for SetupTool ist die folgende Systemumgebung erforderlich.

Funktion	Spezifikationen
Betriebssystem	Windows Vista Home Basic (Service Pack 2 oder höher)* Windows Vista Home Premium (Service Pack 2 oder höher)* Windows Vista Ultimate (Service Pack 2 oder höher)* Windows Vista Business (Service Pack 2 oder höher)* Windows Vista Enterprise (Service Pack 2 oder höher)* Windows 7 Home Premium (Service Pack 1 oder höher)* Windows 7 Professional (Service Pack 1 oder höher)* Windows 7 Enterprise (Service Pack 1 oder höher)* Windows 7 Ultimate (Service Pack 1 oder höher)* Windows 8.1* Windows 8.1 Pro* Windows 8.1 Enterprise* Windows 10 Home * Windows 10 Pro* Windows 10 Enterprise* Windows 10 Education * * Unterstützt die 32-Bit-Umgebung (x86) oder 64-Bit-Umgebung (x64).
Software	Microsoft .NET Framework 4.5 oder höher
System	Jeder Prozessor mit denselben oder besseren Spezifikationen, als für das Betriebssystem empfohlen Festplattenspeicherplatz: 100 MB oder mehr
Monitor	1024 × 768 Pixel oder mehr



## 2.5.2 Erstellen einer Konfigurationsdatei für eine Serverless Pull Printing-Gruppe in einer lokalen Umgebung

Eine Serverless Pull Printing-Gruppe kann in einer lokalen Umgebung erstellt werden, in deren Netzwerk das Hauptsystem nicht enthalten ist.

Verwenden Sie **LK-114\_Editor for SetupTool**, um Informationen wie die IP-Adresse der einzelnen MFPs, die eine Serverless Pull Printing-Gruppe bilden, anzugeben und eine Konfigurationsdatei für eine Serverless Pull Printing-Gruppe zu erstellen.

Wenn die Konfigurationsdatei mit **LK-114\_SetupTool** geladen wird, kann eine Serverless Pull Printing-Gruppe registriert werden.

- ✓ Mit **LK-114\_Editor for SetupTool** können Sie nur die Konfiguration des Topologie-Systems in der Serverless Pull Printing-Gruppe festlegen.
  - ✓ Überprüfen Sie vor dem Start des Vorgangs die IP-Adresse oder den Hostnamen, das Administratorkennwort, den OpenAPI-Benutzernamen und das OpenAPI-Kennwort des MFP, das als Topologie-System in der Serverless Pull Printing-Gruppe festgelegt werden soll.
- 1 Verwenden Sie **LK-114\_SetupTool**, um die Konfigurationsdatei der Serverless Pull Printing-Gruppe zu exportieren.
    - Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.
  - 2 Doppelklicken Sie auf [LK114EditorForSetupTool.exe].  
**LK-114\_Editor for SetupTool** wird gestartet.
  - 3 Klicken Sie auf [Importdatei lesen].
  - 4 Wählen Sie eine Konfigurationsdatei für eine Serverless Pull Printing-Gruppe aus und klicken Sie dann auf [Öffnen].
  - 5 Geben Sie unter [Geräteeeinstellungsinformationen] die Informationen des MFP ein, das als Topologie-System in der Serverless Pull Printing-Gruppe festgelegt werden soll.
    - [Gruppenname]: Geben Sie den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe ein, zu der das MFP hinzugefügt werden soll. Geben Sie den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe bestehend aus 16 Einzelbyte-Zeichen oder 8 Doppelbyte-Zeichen ein.
    - [Geräte-IP-Adresse/Hostname]: Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des MFP ein.
    - [Administratorkennwort], [OpenAPI-Benutzername], [OpenAPI-Kennwort]: Geben Sie das Administratorkennwort, den OpenAPI-Benutzernamen und das OpenAPI-Kennwort des MFP ein.
  - 6 Wählen Sie die Option [EIN] unter [Topologie-Manager-Funktion].
    - [Timeout (Vom Topologie-Management-Gerät) (Sek.)]: Geben Sie den Timeout für die Kommunikation vom Topologie-System ein, wenn dieses System als Topologie-System verwendet wird.
    - [Timeout (Zum Topologie-Management-Gerät) (Sek.)]: Geben Sie den Timeout für die Kommunikation zum Topologie-System ein, wenn dieses System als Client-System verwendet wird.
  - 7 Klicken Sie auf [Hinzufügen].  
Die MFP-Informationen werden in der Liste im unteren Bereich des Bildschirms angezeigt.
  - 8 Klicken Sie auf [Importdatei erstellen].
    - Geben Sie den Ordner für die Speicherung der Daten an und geben Sie dann den Dateinamen ein. Es wird eine Konfigurationsdatei erstellt.
  - 9 Starten Sie **LK-114\_SetupTool**, um die Konfigurationsdatei zu laden.
    - Ausführliche Informationen zum Laden der Konfigurationsdatei finden Sie in der Bedienungsanleitung.

### Tipps

- Wenn Sie die Einstellungsinformationen eines bereits hinzugefügten MFP ändern möchten, wählen Sie das gewünschte MFP in der Liste aus und ändern dann die Einstellung unter [Geräteeeinstellungsinformationen]. Ändern Sie die Einstellung und klicken Sie dann auf [Anwenden].

## 2.6 Einrichten der Serverless Pull Printing-Einstellung am Bedienfeld (für den Administrator)

### 2.6.1 Einrichten der Topologiefunktion

Richten Sie die Einstellung für die Topologiefunktion am Bedienfeld des MFP ein. Wenn die Einstellung für die Topologiefunktion aktiviert ist, kann das MFP, das die Topologiefunktion aktiviert hat, die Konfigurationsdaten der Serverless Pull Printing-Gruppe verwalten.

Tippen Sie auf [Bedienerprogramm] - [Administratoreinstellungen] - [Systemverbindung] - [Serverless Pull Printing-Einstellung] - [Topologiefunktionseinst.] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Aktivierungseinstellungen für Topologiefunktion]	Legen Sie fest, ob die Topologiefunktion verwendet werden soll. Wenn die Topologiefunktion verwendet werden soll, wählen Sie [Aktivieren].
[Einstellung für die Serverless Pull Printing-Gruppe]	Geben Sie den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe an, der dieses System beitrifft. Diese Option ist verfügbar, wenn die [Aktivierungseinstellungen für Topologiefunktion] auf [Aktivieren] eingestellt sind.
[Verbindungs-Timeout]	Geben Sie den Timeout für Anfragen vom Topologie-System an ein anderes MFP an. Diese Option ist verfügbar, wenn die [Aktivierungseinstellungen für Topologiefunktion] auf [Aktivieren] eingestellt sind.
[Serverless Pull Printing-Gruppe neu aufbauen]	Baut die Konfigurationsliste der Serverless Pull Printing-Gruppe, der dieses System beitrifft, neu auf. Diese Option wird verwendet, um die Informationen der Konfigurationsliste zu aktualisieren, wenn beispielsweise ein MFP aus der Serverless Pull Printing-Gruppe entfernt wird. Diese Option ist verfügbar, wenn die [Aktivierungseinstellungen für Topologiefunktion] auf [Aktivieren] eingestellt sind.

#### Tipps

- Die Topologiefunktion kann auch konfiguriert werden, indem Sie [Systemeinstellungen] - [Universaldruckereinstellungen] - [Topologiefunktionseinst.] im Administratormodus von **Web Connection** wählen.

## 2.6.2 Einrichten der Speicherungsfunktion

Richten Sie die Speicherungsfunktion am Bedienfeld des MFP ein. Wenn die Speicherungsfunktion aktiviert ist, können Sie Druckaufträge, die von einem Computer gesendet wurden, im Speicherungssystem spoolen.

Tippen Sie auf [Bedienerprogramm] - [Administratoreinstellungen] - [Systemverbindung] - [Serverless Pull Printing-Einstellung] - [Einst. für Speicherdruckdok.] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Nutzungseinstellungen für Speicherdruckdok.]	Legen Sie fest, ob die Speicherungsfunktion verwendet werden soll. Wenn die Speicherungsfunktion verwendet werden soll, wählen Sie [Aktivieren].
[Einstellung für Löschen nach Drucken]	Legen Sie fest, ob im Speicherungssystem gespoolte Druckaufträge nach der Ausführung automatisch gelöscht werden sollen. Dieses Element ist verfügbar, wenn [Nutzungseinstellungen für Speicherdruckdok.] auf [Aktivieren] eingestellt ist.
[Zeiteinstellung Dokumentlöschung]	Geben Sie die Zeit an, zu der im Speicherungssystem gespoolte Druckaufträge automatisch gelöscht werden sollen. Dieses Element ist verfügbar, wenn [Nutzungseinstellungen für Speicherdruckdok.] auf [Aktivieren] eingestellt ist.
[Alle Dok. löschen]	Löscht alle im Speicherungssystem gespoolten Druckaufträge. Dieses Element ist verfügbar, wenn [Nutzungseinstellungen für Speicherdruckdok.] auf [Aktivieren] eingestellt ist.

### Tipps

- Die Speicherungsfunktion kann auch konfiguriert werden, indem Sie [Systemeinstellungen] - [Universaldruckeinstellungen] - [Einst. für Speicherdruckdok.] im Administratormodus von **Web Connection** wählen.

## 2.6.3 Einrichten der Client-Funktion

Richten Sie die Client-Funktion am Bedienfeld des MFP ein. Nach der Aktivierung der Client-Funktion können Sie im Drucksystem gespoolte Druckaufträge auf einem MFP mit aktivierter Client-Funktion ausführen.

Tippen Sie auf [Bedienerprogramm] - [Administratoreinstellungen] - [Systemverbindung] - [Serverless Pull Printing-Einstellung] - [Client-Funktionseinst.] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Nutzungseinst. für Client]	Legen Sie fest, ob die Client-Funktion verwendet werden soll. Wenn die Client-Funktion verwendet werden soll, wählen Sie [Aktivieren].
[Protokollspezifikationen]	Wählen Sie [IPP] oder [RAW-Anschluss] als Protokoll für die Verbindung zum Speicherungssystem. Dieses Element ist verfügbar, wenn [Nutzungseinst. für Client] auf [Aktivieren] eingestellt ist.
[Verbindungs-Timeout]	Geben Sie den Timeout-Wert für die Verbindung zum Speichergerät an. Dieses Element ist verfügbar, wenn [Nutzungseinst. für Client] auf [Aktivieren] eingestellt ist.

### Tipps

- Die Client-Funktion kann auch konfiguriert werden, indem Sie [Systemeinstellungen] - [Universaldruckeinstellungen] - [Client-Funktionseinst.] im Administratormodus von **Web Connection** wählen.

## 2.6.4 Serverless Pull Printing-Gruppe beitreten

Wenn dieses System als Speicherungssystem oder Client-System verwendet wird, geben Sie die Serverless Pull Printing-Gruppe an, der dieses System beitrifft.

Tippen Sie auf [Bedienerprogramm] - [Administratoreinstellungen] - [Systemverbindung] - [Serverless Pull Printing-Einstellung] - [Gruppeneinstellungen] und richten Sie dann die folgenden Einstellungen ein.

Einstellungen	Beschreibung
[Gruppeneinst. für Serverless Pull Printing]	Geben Sie die Serverless Pull Printing-Gruppe an, der dieses System beitrifft. <ul style="list-style-type: none"> <li>[Name der Serverless Pull Printing-Gruppe]: Geben Sie den Namen der Serverless Pull Printing-Gruppe ein.</li> <li>[Adresse]: Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Topologie-Systems in der Serverless Pull Printing-Gruppe ein.</li> </ul>
[Verbindungs-Timeout]	Geben Sie den Timeout für Anfragen im Hinblick auf das Topologie-System an.

### Tipps

- Die Einstellung für die Serverless Pull Printing-Gruppe dieses Systems kann auch konfiguriert werden, indem Sie [Systemeinstellungen] - [Universaldruckereinstellungen] - [Topologiefunktionseinst.] im Administratormodus von **Web Connection** wählen.
- Auf dem Client-System stehen die [Gruppeneinstellungen] zur Verfügung, wenn die Topologiefunktion deaktiviert ist.
- Nach der Ausführung der [Gruppeneinstellungen] dauert es ca. 20 Sekunden, bis die Informationen zwischen Serverless Pull Printing-Gruppen im Topologie-System ausgetauscht sind.

## 2.6.5 Überprüfen des Status der Serverless Pull Printing-Gruppe

Sie können den Status aller MFPs in der Serverless Pull Printing-Gruppe, der dieses System beitrifft, überprüfen.

Tippen Sie auf [Bedienerprogramm] - [Administratoreinstellungen] - [Systemverbindung] - [Serverless Pull Printing-Einstellung] - [Status der Geräte in Gruppe], um eine Liste der Adressen und Verbindungszustände der MFPs innerhalb der Gruppe anzuzeigen.

Zum Überprüfen der Details wählen Sie das gewünschte MFP in der Liste aus und tippen dann auf [Details].

### Tipps

- Der Status der Serverless Pull Printing-Gruppe kann auch überprüft werden, indem Sie [Systemeinstellungen] - [Universaldruckereinstellungen] - [Domänengruppenliste] im Administratormodus von **Web Connection** wählen.

## 2.7 Verknüpfen mit einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe (für den Administrator)

Bei der Verknüpfung mit einer anderen Serverless Pull Printing-Gruppe können Sie **Web Connection** auf dem Topologie-System aufrufen, um die Einstellungen einzurichten.


Zur Einrichtung der Einstellung der zu verknüpfenden Serverless Pull Printing-Gruppe wählen Sie [Systemeinstellungen] - [Universaldruckereinstellungen] - [Topologiefunktionseinst.] im Administratormodus von **Web Connection**.

Einstellungen	Beschreibung
[Einstellung für Topologiegruppen]	Geben Sie die zu verknüpfende Serverless Pull Printing-Gruppe an. Der Hostname, die IPv4-Adresse und die IPv6-Adresse dieses Systems (Topologie-System) werden in der Dropdown-Liste [Gruppe 1] angezeigt. Geben Sie unter [Gruppe 2] bis [Gruppe 10] die IP-Adresse oder den Hostnamen des Topologie-Systems in der zu verknüpfenden Serverless Pull Printing-Gruppe ein. Aktivieren Sie bei der Eingabe des Hostnamens das Kontrollkästchen [Markieren um Hostnamen einzugeben].

## 2.8 Arbeiten mit der Serverless Pull Printing-Funktion

### 2.8.1 Drucken auf dem Client-System

Führen Sie Druckaufträge, die auf dem Speicherungssystem gespeichert sind, über das Client-System aus.

- 1 Tippen Sie im Hauptmenü auf [Serverless Pull Printing].
- 2 Wählen Sie den zu druckenden Auftrag aus.
  - Wenn Sie auf [Andere Gruppe] tippen, wird eine Liste der Druckjobs in einer anderen Gruppe angezeigt, der das aktive Client-System nicht beiträgt.
  - Wenn Sie auf [Liste aktualisieren] tippen, wird die Liste der Druckaufträge aktualisiert. Wenn Sie auf [Listenaktualisierung abbrechen] tippen, während die Druckjobliste aktualisiert wird, wird die Aktualisierung der Druckjobliste angehalten.
  - Wenn Sie auf [Sende-/Empf.-Erg.] tippen, wird der Status aller MFPs in allen Serverless Pull Printing-Gruppen angezeigt.
  - Wenn Sie auf [Alle wählen] tippen, werden alle Jobs ausgewählt.
  - Wenn Sie auf [Zurücksetzen] tippen, wird die Auswahl der Druckaufträge aufgehoben.
  - Wenn Sie auf [Löschen] tippen, wird der ausgewählte Druckauftrag gelöscht.
- 3 Tippen Sie bei Bedarf auf , um die Druckeinstellungen zu ändern.
  - Sie können die Druckeinstellungen nur für Aufträge ändern, die über den PCL-Treiber gespeichert wurden.
  - Ausführliche Informationen zu den einzelnen Druckeinstellungselementen finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- 4 Drücken Sie die Taste **Start**.

Der Druckvorgang wird gestartet.

#### **Referenz**

Informationen über die Beschränkungen, die beim Arbeiten mit der Serverless Pull Printing-Funktion auf dem Client-System gelten, finden Sie in der Bedienungsanleitung.