

# **Mass Deployment Tool**

Benutzerhandbuch

# Copyright

© 2022 Brother Industries, Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Unangekündigte Änderungen an den Informationen in diesem Dokument bleiben vorbehalten. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird im Rahmen einer Lizenzvereinbarung bereitgestellt. Die Software darf nur gemäß den Bestimmungen dieser Vereinbarung verwendet oder kopiert werden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Brother Industries, Ltd. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden.

# Warenzeichen

Brother ist entweder ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Brother Industries, Ltd. Alle Warenzeichen und Produktnamen von Unternehmen, die auf Produkten, Dokumenten und anderen Materialien von Brother erscheinen, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

# Wichtige Hinweise

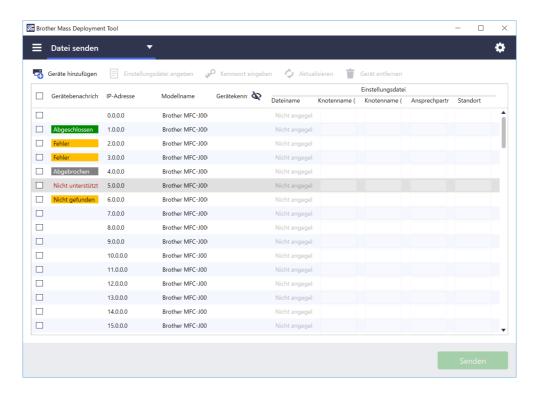
- Die Bildschirmabbildungen oder Bilddarstellungen in diesem Benutzerhandbuch dienen nur der Veranschaulichung und können von den tatsächlichen Produkten abweichen.
- Der Inhalt dieses Dokuments sowie die Spezifikationen des Produkts können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
1.1 Übersicht	1
1.2 Systemanforderungen	2
1.3 Vorbereitung	2
2 Hauptfunktionen des Mass Deployment Tools (GUI)	3
2.1 Geräteliste aktualisieren	3
2.2 Gerätebenachrichtigungen überprüfen	5
2.3 Bereitstellungsprofile verwenden	6
2.3.1 Bereitstellungsprofile importieren	6
2.3.2 Bereitstellungsprofile exportieren	7
2.4 Setting File Editor öffnen	7
2.5 Senden von Dateien	7
2.6 Sicherungseinstellungen	
2.7 Kennwort festlegen	
2.8 Custom User Interface (UI)-Datei senden	
2.9 Custom UI-Schreibschutz sperren oder entsperren	
3 Weitere Funktionen des Mass Deployment Tools (GUI)	
3.1 Anwendungseinstellungen	
3.1.1 Netzwerkeinstellungen konfigurieren	13
3.1.2 Einstellungen zur Geräteerkennung konfigurieren	14
3.1.3 Das Mass Deployment Tool mit BRAdmin Professional 4 verknüpfen	14
3.1.4 Anwendungsinformationen	15
3.2 Softwarelösungen aktivieren	16
4 Befehlszeilenschnittstelle (CLI)	17
4.1 CLI im Mass Deployment Tool verwenden	17
4.2 Befehle und Optionen	18
4.2.1 Befehle	18
4.2.2 Gerätekennungen	28
4.2.3 Optionen	28
4.2.4 Bereitstellungsprofil	30
4.2.5 Schlüsseldatei bereitstellen	32
4.2.6 ETKN-Datei erstellen	
5 Einstellungsdateien erstellen	
5.1 Einstellungsdateien	
5.2 JSON-Dateien	
5.3 JSON-Dateien erstellen	
6 Setting File Editor	
7 Problemlösung	
•	
Anhang	41

# 1 Einführung

### 1.1 Übersicht



Das Mass Deployment Tool stellt eine Konfigurationsschnittstelle zur Verfügung, mit der Sie eine Vielzahl von Brother-Geräteeinstellungen verwalten können. Darüber hinaus können Nutzer mehrere über USB angeschlossene oder netzwerkfähige Geräte installieren und verwalten, ohne zusätzliche Software installieren zu müssen. Das Tool besitzt zwei voneinander unabhängige Schnittstellen:

- Grafische Benutzeroberfläche (GUI)
- Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

Das Tool besitzt folgende Hauptfunktionen:

- Verwaltung mehrerer Geräte über ein Bereitstellungsprofil mit Geräteinformationen oder -einstellungen
- Bereitstellung von Einstellungsdateien für die Zielgeräte
- Abruf der Einstellungen von Zielgeräten



Wenn Sie ebenfalls BRAdmin Professional 4 verwenden, können Sie das Mass Deployment Tool auch mit BRAdmin Professional 4 verknüpfen, um dessen Geräteinformationen und Anwendungseinstellungen zu nutzen:

- Beim ersten Start des Mass Deployment Tools
- Im Mass Deployment Tool unter Anwendungseinstellungen > Betriebsart

Für weitere Informationen siehe 3.1 Anwendungseinstellungen.

Dieses Tool richtet sich an folgende Benutzer:

- Pre-Sales- und Kundendiensttechniker
- Installationstechniker von Geräten in Kundenumgebungen
- Servicetechniker, die Kundengeräte per Fernzugriff verwalten
- IT-Administratoren von Endbenutzer-Unternehmen, die eigene Geräteverwaltungssysteme nutzen

## 1.2 Systemanforderungen

	Windows 10 (32-Bit und 64-Bit)
Betriebssysteme	Windows 11 (64-Bit)
	Windows Server 2016 oder höher (64 Bit)
Zusätzliche Software	.NET Framework 4.8 oder höher

# 1.3 Vorbereitung

- 1. Laden Sie die aktuelle Version des Mass Deployment Tools von der Brother Support Website unter support.brother.com herunter.
- 2. Kopieren Sie den Inhalt der heruntergeladenen Datei in einen Ordner Ihrer Wahl.



Machen Sie sich damit vertraut, welche Schemadatei von Ihrem Brother-Modell unterstützt wird. Durch Doppelklicken auf die Datei README.url im Ordner "Schema" öffnet sich die README-Website, auf der eine Liste mit den für die Gerätemodelle verfügbaren Schemadateien angezeigt wird. Sie werden diese Informationen später noch benötigen.

- 3. Gehen Sie wie folgt vor, um das Tool auszuführen:
  - Über eine grafische Benutzeroberfläche (GUI)

    Doppelklicken Sie auf die Datei MassDeploymentTool.exe im Ordner "MassDeploymentTool".

### Für Nutzer von BRAdmin Professional 4

- Klicken Sie im Dialogfeld, das nach dem ersten Start des Mass Deployment Tools erscheint, auf Importieren Sie die Gerätedatenbank und die Anwendungseinstellungen aus BRAdmin Professional 4., um das Mass Deployment Tool mit BRAdmin zu verknüpfen und auf dessen Geräteinformationen und Anwendungseinstellungen zugreifen zu können. Um die Verknüpfung später zu erstellen, gehen Sie auf Anwendungseinstellungen > Betriebsart.
- Wenn Ihre BRAdmin-Anwendung kennwortgeschützt ist, geben Sie das Kennwort ein.
- Über eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI)
  Führen Sie in der Eingabeaufforderung die Datei settingcmd.exe im Ordner "SettingCommand" aus.



Wir empfehlen, das Standard-Anmeldekennwort zu ändern, um das Gerät vor unbefugtem Zugriff zu schützen und um die sichere Verwendung des Mass Deployment Tools zu gewährleisten. Weitere Informationen zum Ändern des Kennworts finden Sie unter 2.7 Kennwort festlegen.

# 2 Hauptfunktionen des Mass Deployment Tools (GUI)

Über die GUI des Mass Deployment Tools führen Sie folgende Funktionen aus:

- Vorbereiten und Verwalten von Bereitstellungsprofilen unterschiedlicher Brother-Geräte
- Einstellungen bereitstellen oder Anweisungen übermitteln an unterschiedliche Brother-Geräte mittels Bereitstellungsprofilen
- Einstellungen des Mass Deployment Tools ändern

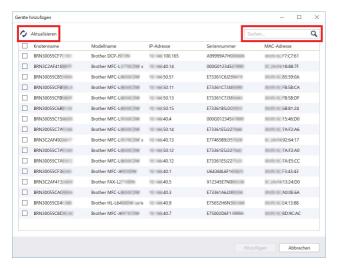
### 2.1 Geräteliste aktualisieren

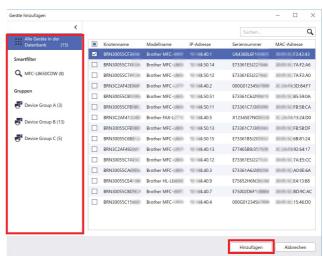
Beim Start der Anwendung werden keine Geräte angezeigt. Führen Sie zuerst eine Suche nach Zielgeräten aus, um diese anschließend der Liste hinzuzufügen:

1. Klicken Sie auf Geräte hinzufügen, um im Menü Geräte hinzufügen die Geräteliste aufzurufen. Wenn Sie die BRAdmin-Datenbank nutzen, erscheint dessen Geräteliste im linken Fensterbereich unter Smartfilter (enthält die Ihren Filterkriterien entsprechenden Geräte) und Gruppen (enthält die von Ihnen spezifizierten Geräte). Weitere Informationen zu Smartfiltern enthält das Benutzerhandbuch für BRAdmin Professional 4.

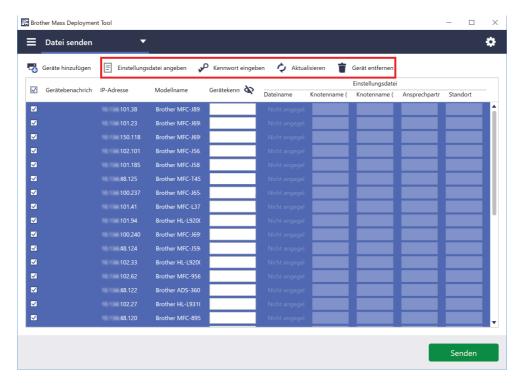
### Ohne Verwendung einer BRAdmin-Datenbank

#### Mit Verwendung einer BRAdmin-Datenbank





- 2. Geben Sie im Suchfeld ein Stichwort ein oder klicken Sie falls erforderlich auf **Aktualisieren**. (Wenn Sie die BRAdmin-Datenbank nutzen, ist die Schaltfläche **Aktualisieren** nicht verfügbar.)
- 3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Geräte, die Sie hinzufügen möchten. Wenn Sie die BRAdmin-Datenbank nutzen, können Sie im linken Fensterbereich auch auf die Funktionen Smartfilter oder Gruppen zurückgreifen.
- 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Im Hauptfenster des Tools erscheint die Liste der von Ihnen gewählten Geräte.



Im Hauptfenster des Tools stehen folgende Funktionen zur Verfügung.

### - Einstellungsdatei angeben

Wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus, klicken Sie auf **Einstellungsdatei angeben** und wählen Sie die gewünschte Datei aus.

- Geben Sie bei kennwortgeschützten Geräten das Kennwort ein

Wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus, die dasselbe Kennwort verwenden. Klicken Sie auf **Kennwort eingeben**, um das Kennwort einzugeben und bestätigen Sie es mit **OK**.

- Geräteliste aktualisieren

Wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus und klicken Sie anschließend auf Aktualisieren.

- Geräte aus der Geräteliste entfernen

Wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus und klicken Sie auf Gerät entfernen.

- Geräteliste sortieren

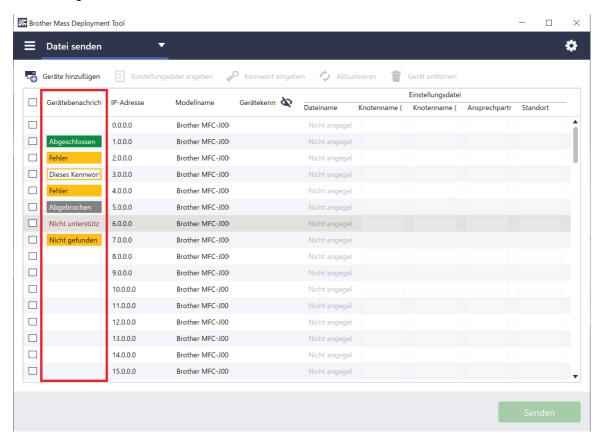
Klicken Sie auf die Spaltenüberschrift mit den gewünschten Sortierungskriterien.



Für eine Auswahl mehrerer Geräte müssen Sie die Shift- bzw. Strg-Taste Ihrer Tastatur gedrückt halten, um dann mit einem Linksklick Ihre Geräte auszuwählen.

# 2.2 Gerätebenachrichtigungen überprüfen

Die Spalte **Gerätebenachrichtigung** in der Geräteliste zeigt Ihnen die Ergebnisse der zuletzt ausgeführten Aufgaben der aufgelisteten Geräte an.



### Folgende Benachrichtigungen sind verfügbar:

Nicht gefunden	Dieses Gerät war offline, als das Bereitstellungsprofil in das Tool importiert wurde. Überprüfen Sie den Verbindungsstatus des Geräts. (Für weitere Informationen siehe 2.3.1 Bereitstellungsprofile importieren.)	
Abgeschlossen	Dieses Gerät hat die zuletzt ausgeführte Aufgabe erfolgreich abgeschlossen.	
Fehler	Dieses Gerät hat die zuletzt ausgeführte Aufgabe nicht erfolgreich abgeschlossen. Überprüfen Sie die Protokolldaten und führen Sie die Funktion falls erforderlich erneut aus.	
	Um das Protokoll zu überprüfen, klicken Sie auf 🔀 > Information und dann unter Anwendungsprotokoll: auf die Schaltfläche Öffnen.	
Nicht unterstützt	Diese Funktion wird von diesem Gerät nicht unterstützt.	
Abgebrochen	Die zuletzt ausgeführte Funktion wurde in diesem Gerät abgebrochen.	
Dieses Kennwort ist bereits vergeben	Das Standard-Anmeldekennwort wurde bereits geändert.	
Lösung nicht unterstützt/bereits aktiviert	Alle zuletzt ausgeführten Funktionen wurden aktiviert. *	
Teilweise vollständig	Die zuletzt ausgeführten Funktionen wurden teilweise aktiviert. *	
Lösung nicht unterstützt	Die zuletzt ausgeführte Funktion wurde nicht aktiviert, da sie nicht unterstützt wird. *	
(leer)	Für dieses Gerät liegen keine Benachrichtigungen vor.	

<sup>\*</sup> Nur verfügbar zum Aktivieren. Weitere Informationen siehe 3.2 Softwarelösungen aktivieren.

## 2.3 Bereitstellungsprofile verwenden

Bereitstellungsprofile enthalten Pfade, die zu Einstellungsdateien wie etwa JSON-Dateien führen, und geben Ihnen die Möglichkeit, mehreren Brother-Geräten spezifische Einstellungsdateien zuweisen. Diese Funktion ermöglicht Ihnen:

- Import von Bereitstellungsprofilen, um für bestimmte Geräte die spezifischen Einstellungsdateien wiederherzustellen
- Export und Speichern von Bereitstellungsprofilen, damit andere Nutzer diese nutzen können, um Einstellungen von unterschiedlichen Brother-Geräten zu importieren und diese dann an andere Geräte zu senden

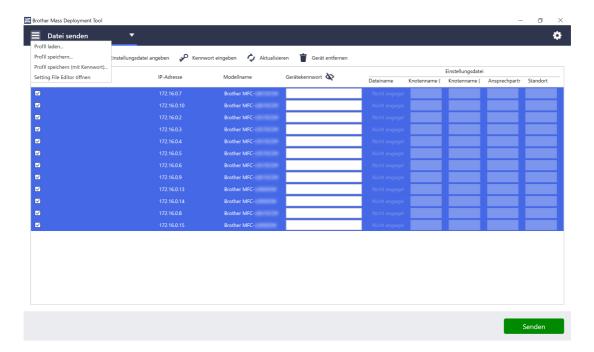


Bereitstellungsprofile enthalten ausschließlich die relativen Pfade der Einstellungsdateien. Um einen Satz an Bereitstellungsprofilen und Einstellungsdateien an andere zu übermitteln, müssen Sie sowohl das Bereitstellungsprofil als auch jegliche erforderlichen Einstellungsdateien kopieren, um sicherzustellen, dass der relative Pfad korrekt ist.

### 2.3.1 Bereitstellungsprofile importieren

Angepasste Bereitstellungen lassen sich importieren, um damit mehrere Geräte zu verwalten.

1. Klicken Sie oben links auf 📃 und anschließend auf **Profil laden...** 



- 2. Wählen Sie die gewünschte CSV-Datei bzw. die verschlüsselte ZIP-Archivdatei aus.
- 3. Das Tool importiert die ausgewählte Datei und stellt die darin enthaltenen Profile bereit.
- 4. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteliste alle gewünschten Geräte enthält. Fügen Sie falls erforderlich weitere Geräte hinzu.

### 2.3.2 Bereitstellungsprofile exportieren

Benutzerdefinierte Bereitstellungen können erstellt und exportiert werden, um damit mehrere Geräte zu verwalten.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteliste alle gewünschten Geräte enthält. Fügen Sie falls erforderlich weitere Geräte hinzu.
- 2. Klicken Sie auf = und anschließend auf Profil speichern... bzw. Profil speichern (mit Kennwort)...



Wenn Sie **Profil speichern...** auswählen und eines der Zielgeräte kennwortgeschützt ist, wird das Tool das Profil unverschlüsselt speichern und Sie darüber informieren.

Zum Fortfahren klicken Sie auf **OK**. Um zurückzukehren, klicken Sie auf **Abbrechen** und anschließend auf **Profil speichern (mit Kennwort)...** 

- 3. Wählen Sie den Zielordner aus, geben Sie den Dateinamen an und klicken Sie anschließend auf **Speichern**. Geben Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, das Kennwort ein und klicken Sie auf **OK**.
- 4. Das Tool exportiert die Datei und speichert sie im CSV-Format.

# 2.4 Setting File Editor öffnen

Sie können gesicherte Einstellungsdateien anpassen.

Klicken Sie auf und wählen Sie Setting File Editor öffnen.



Damit der Setting File Editor erfolgreich gestartet werden kann, vergewissern Sie sich, dass die beiden Dateien MassDeploymentTool.exe und SettingFileEditor.exe nicht aus ihren Installationsordnern verschoben wurden.

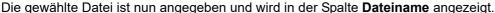
Für weitere Informationen siehe 6 Setting File Editor.

### 2.5 Senden von Dateien

Gehen Sie wie folgt vor, um spezifische Dateiformate (PJL, DJF, PRN) zu senden oder Einstellungsdateien (DPK, EDPK, JSON) zur Verwaltung mehrerer Zielgeräte bereitzustellen:

(Für weitere Informationen zur Erstellung von Einstellungsdateien siehe 5.3 JSON-Dateien erstellen.)

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteliste alle gewünschten Geräte enthält.
- 2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste Datei senden aus.
- 3. Geben Sie die Einstellungsdatei an, die Sie an die Zielgeräte senden möchten:
  - a) Klicken Sie auf Einstellungsdatei angeben oder mit der rechten Maustaste auf eines der Zielgeräte und dann auf Einstellungsdatei angeben.
  - b) Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf Öffnen. (Wenn Sie eine Datei von einem USB-Stick oder eine EDPK-Datei verwenden, müssen Sie das Kennwort für diese Datei eingeben.)







Wenn eine Einstellungsdatei (JSON, DPK oder EDPK) angegeben und ihre Einzelheiten im Menü **Datei senden** erscheinen, können Sie in den Textfeldern der Spalten **Knotenname (Kabelverbindung)**, **Knotenname (kabellose Verbindung)**, **Ansprechpartner** und **Standort** Informationen eingeben oder bearbeiten. Durch Senden der Datei mit den Geräteeinstellungen werden die Geräteeinstellungen geändert. Dies kann das Verhalten des Geräts verändern. Achten Sie darauf, dass die Datei mit den Geräteeinstellungen korrekt ist, bevor Sie sie senden.

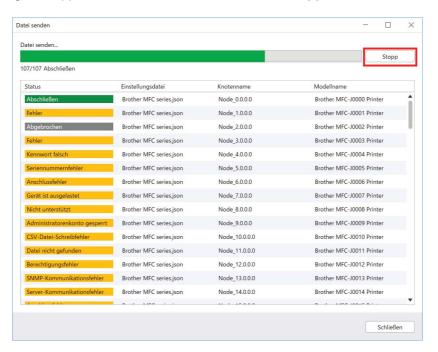
4. Klicken Sie unten rechts auf die Schaltfläche Senden.



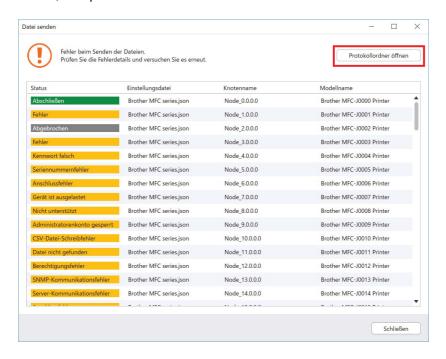
Alternativ können Sie einem Gerät die Einstellungen auch über einen USB-Stick bereitstellen.

- 1. Benennen Sie Ihre Datei um in "write\_xxxx.edpk" wobei xxxx für den Namen der Originaldatei steht. Das Kennwort für die EDPK-Datei und das Gerätekennwort müssen übereinstimmen.
- 2. Kopieren Sie die Datei auf einen USB-Stick.

- 3. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss des Brother-Geräts.
  - HL/DCP/MFC Geräte
    - a Wählen Sie Direktdruck.
    - b Die Details des USB-Sticks werden angezeigt. Wählen Sie die Datei "write\_xxx.edpk".
    - c \* Für Schwarzweiß-Geräte: Drücken Sie Start.
      - \* Für Farbgeräte: Drücken Sie entweder Schwarz Start oder Farbe Start.
  - Scanner
    - a Wählen Sie Programm-Update.
    - b Die Details des USB-Sticks werden angezeigt. Wählen Sie die Datei "write\_xxx.edpk".
- 4. Ihre ausgewählten Einstellungen werden auf das Gerät angewendet. Die Ausgabe-Protokolldatei wird automatisch erstellt.
- Das Dialogfeld "Datei senden" zeigt den Sendefortschritt an. Um diesen Vorgang zu stoppen, klicken Sie auf die Schaltfläche Stopp.



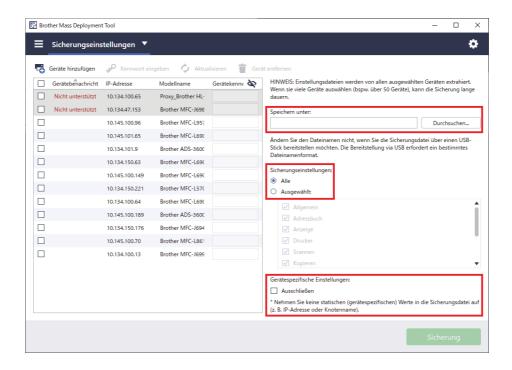
6. Nach Beendigung wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse angezeigt. Sollte der Vorgang fehlschlagen, wird in den Ergebnissen auch der Fehlerstatus aufgeführt. Klicken Sie auf Protokollordner öffnen, überprüfen Sie die Protokolldaten und versuchen Sie es erneut.



### 2.6 Sicherungseinstellungen

Sie können die Brother-Geräteeinstellungen abrufen, um eine Sicherung davon zu erstellen und später dieselben Einstellungen auf einem anderen Gerät anzuwenden.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteliste alle gewünschten Geräte enthält.
- 2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste oben links die Funktion Sicherungseinstellungen aus.
- 3. Das Menü **Sicherungseinstellungen** wird angezeigt. Geräte, deren Einstellungen nicht abgerufen werden können, werden als "Nicht unterstützt" angezeigt.



- 4. Geben Sie falls erforderlich unter Gerätekennwort das Kennwort für das Gerät ein.
- 5. Geben Sie in **Speichern unter:** den Pfad an oder klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um den Zielordner der gesicherten Einstellungsdatei auszuwählen.
- 6. Wählen Sie über das Feld **Sicherungseinstellungen:** entweder die Option **Alle** oder **Ausgewählt:** aus, um die erforderlichen Elemente anzugeben.
- 7. Wählen Sie Bei Bedarf das Kontrollkästchen **Ausschließen**, wenn Sie die gerätespezifischen Einstellungen wie IP-Adresse und Knotenname nicht in die gesicherte Datei aufnehmen möchten.



Zum Entfernen der gerätespezifischen Einstellungselemente können Sie ebenfalls den Setting File Editor verwenden.

Für weitere Informationen siehe 6 Setting File Editor.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche Sicherung.

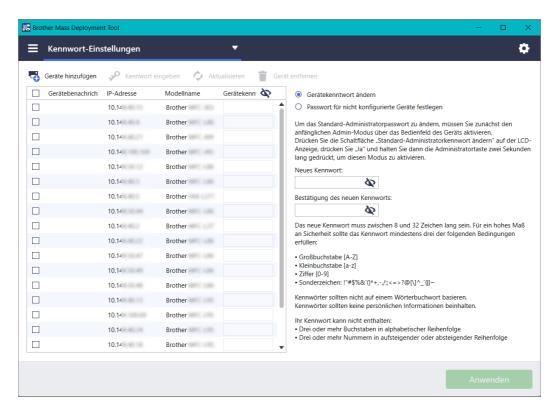


Alternativ können Sie auch einen USB-Stick zum Sichern der Geräteeinstellungen verwenden.

- Erstellen Sie eine EDPK-Datei mit den zu sichernden Einstellungen.
   Eine Anleitung zum Erstellen einer EDPK-Datei finden Sie unter 5 Einstellungsdateien erstellen.
- 2. Benennen Sie Ihre Datei um in "read\_xxxx.edpk" wobei xxxx für den Namen der Originaldatei steht. Das Kennwort für die EDPK-Datei und das Gerätekennwort müssen übereinstimmen.
- 3. Kopieren Sie die umbenannte Datei auf einen USB-Stick.
- 4. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss des Brother-Geräts.
  - HL/DCP/MFC Geräte
    - a Wählen Sie Direktdruck.
    - b Die Details des USB-Sticks werden angezeigt. Wählen Sie die Datei "read\_xxx.edpk" aus.

- c \* Für Schwarzweiß-Geräte: Drücken Sie Start.
  - \* Für Farbgeräte: Drücken Sie entweder Schwarz Start oder Farbe Start.
- Scanner
  - a Wählen Sie Programm-Update.
  - b Die Details des USB-Sticks werden angezeigt. Wählen Sie die Datei "read xxx.edpk" aus.
- 5. Die von Ihnen gewünschten Einstellungen werden aus dem Gerät extrahiert und im folgenden Format als neue Datei gespeichert: [Name der Einstellungsdatei]\_[Modellname]\_[Seriennummer]\_[Index].edpk Die Ausgabe-Protokolldatei wird automatisch erstellt.
- Das Dialogfeld "Sicherungseinstellungen" zeigt den Sicherungsfortschritt an. Um diesen Vorgang zu stoppen, klicken Sie auf die Schaltfläche Stopp.
- 10. Nach Beendigung wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse angezeigt. Klicken Sie auf Ordner öffnen, um den Zielordner der Sicherungsdatei zu überprüfen. Sollte der Vorgang fehlschlagen, wird in den Ergebnissen auch der Fehlerstatus aufgeführt. Klicken Sie auf Protokollordner öffnen, überprüfen Sie die Sicherungs-Protokolldaten und versuchen Sie es erneut.

# 2.7 Kennwort festlegen



Aktuelles Kennwort oder Standard-Anmeldekennwort ändern.

- 1. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste oben links die Funktion Kennwort-Einstellungen aus.
- 2. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:
  - Aktuelles Kennwort ändern

Dies gilt für Geräte, die mit dem Netzwerk verbunden sind, und Geräte, die über USB verbunden sind.

- a) Wählen Sie die Zielgeräte aus der Liste und wählen Sie dann das Optionsfeld Gerätekennwort ändern.
- b) Klicken Sie auf **Kennwort eingeben** und geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Kennwort:** ein. ODER
  - Geben Sie das aktuelle Kennwort direkt im Feld Gerätekennwort in der Liste ein.
- c) Geben Sie das gewünschte Kennwort im Feld **Neues Kennwort:** ein und bestätigen Sie es im Feld **Bestätigung des neuen Kennworts:**.
- d) Klicken Sie auf Anwenden.

- Standard-Anmeldekennwort ändern
  - Dies gilt nur für mit dem Netzwerk verbundene Geräte, die den Administratormodus unterstützen und ihn aktiviert haben.
- a) Wählen Sie die Zielgeräte aus der Liste und wählen Sie dann das Optionsfeld **Passwort für nicht konfigurierte Geräte festlegen**.
- b) Geben Sie das neue Kennwort im Feld **Neues Kennwort**: ein und bestätigen Sie es im Feld **Bestätigung** des neuen Kennworts:.
- c) Klicken Sie auf Anwenden.



- Wenn Sie das Menü **Passwort für nicht konfigurierte Geräte festlegen** wählen, sind die Schaltfläche **Kennwort eingeben** und die Felder **Gerätekennwort** deaktiviert.
- Vermeiden Sie die folgenden Kennwörter als Administrator-Kennwort:
  - access
  - · initpass
  - Das Kennwort mit dem Präfix "Pwd" auf der Geräterückseite
- 3. Das Dialogfeld **Kennwort-Einstellungen** zeigt den Fortschritt der Kennwort-Einstellungen an. Um diesen Vorgang zu stoppen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.
- 4. Nach Beendigung wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse angezeigt. Sollte der Vorgang fehlschlagen, wird in den Ergebnissen auch der Fehlerstatus aufgeführt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Protokollordner öffnen**, überprüfen Sie die Ergebnisse der Kennwort-Einstellung im Protokoll und versuchen Sie es erneut.

## 2.8 Custom User Interface (UI)-Datei senden



Die Custom UI-Datei (DJF-Datei) ist eine benutzerdefinierte Startbildschirmdatei, die mit dem Brother Custom UI Tool erstellt wurde.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum Custom UI Tool.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um benutzerdefinierte Home-Bildschirme an mehrere Brother-Geräte zu senden.

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Geräteliste alle Zielgeräte enthält.
- 2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste oben links die Option Custom UI-Datei senden aus.
- Der Bildschirm Custom UI-Datei senden wird angezeigt.
- 4. Geben Sie falls erforderlich unter Gerätekennwort das Kennwort für das Gerät ein.
- 5. Geben Sie den Pfad in das Feld **Custom UI-Datei:** ein oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen...**, um den Zielordner für die Custom UI-Datei (DJF-Datei) auszuwählen.
- 6. Geben Sie unter **Kennwort für Custom UI-Schreibschutz** das Kennwort für den Custom UI-Schreibschutz ein. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Kennwort für den Schreibschutz der benutzerdefinierten Daten festlegen, um den Zugriff auf die Daten einzuschränken und eine unbefugte Bearbeitung der Startbildschirme zu verhindern.
- 7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Senden**.
- 8. Wenn Sie fertig sind, startet das Gerät automatisch neu, um Ihre benutzerdefinierten Startbildschirme anzuzeigen.



- Bevor die aktualisierte Custom UI-Datei an die Geräte gesendet wird, muss der Custom UI-Schreibschutz aufgehoben werden.
- · Vergewissern Sie sich, dass die Softwarelösung Custom UI auf den Zielgeräten aktiviert ist.

# 2.9 Custom UI-Schreibschutz sperren oder entsperren

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteliste alle gewünschten Geräte enthält.
- 2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste oben links die Option Custom UI-Schreibschutz aktivieren/aufheben aus.
- 3. Der Bildschirm Custom UI-Schreibschutz aktivieren/aufheben wird angezeigt.

- 4. Geben Sie falls erforderlich unter Gerätekennwort das Kennwort für das Gerät ein.
- 5. Wählen Sie das Optionsfeld **Sperren** oder **Sperre aufheben** und geben Sie unter **Kennwort für Custom UI-Schreibschutz** das Kennwort für den Custom UI-Schreibschutz ein.
- 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche Anwenden.

# 3 Weitere Funktionen des Mass Deployment Tools (GUI)

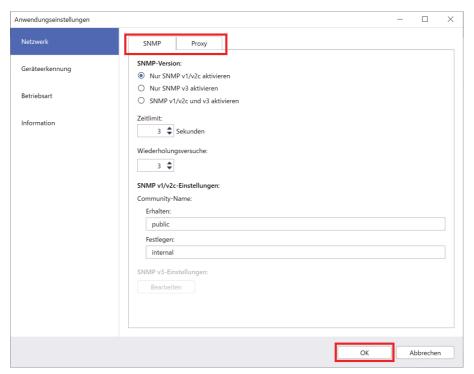
Für die Verwaltung Ihrer Geräte stehen Ihnen zusätzliche, erweiterte Funktionen zur Verfügung.

# 3.1 Anwendungseinstellungen

Klicken Sie auf 🔯 in der oberen Leiste, um die Einstellungen des Tools zu konfigurieren.

### 3.1.1 Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Gehen Sie zum Konfigurieren der Netzwerk-Einstellungen des Geräts wie folgt vor:



- 1. Klicken Sie auf Netzwerk.
- 2. Klicken Sie die Registerkarte SNMP an.
- 3. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen aus.
- 4. Optional: Klicken Sie die Registerkarte **Proxy** an und konfigurieren Sie die Proxy-Einstellungen.
  - Die Standardeinstellung lautet Automatisch.
  - Wenn Sie Manuell: auswählen, müssen Sie die Felder Servername:, Port:, Benutzername: und Kennwort: ausfüllen.
- 5. Klicken Sie abschließend auf OK.

### 3.1.2 Einstellungen zur Geräteerkennung konfigurieren

Um die gewünschten Zielgeräte zu erkennen, müssen Sie die untenstehenden Einstellungen zur **Geräteerkennung** konfigurieren:

#### Nach Geräten in Ihrem Netzwerk suchen

- 1. Wählen Sie Geräteerkennung aus.
- 2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **IP-Broadcast:** oder in der Registerkarte **Netzwerk:** das Kontrollkästchen **IP-Unicast:**.
- 3. Klicken Sie auf +, um eine neue Adresse hinzufügen.
- 4. Klicken Sie abschließend auf OK.

#### Nach Geräten in einem anderen lokalen Netzwerk suchen

- 1. Wählen Sie Geräteerkennung aus.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Agent-Broadcast:.
   Die Funktion Agent-Broadcast greift auf die Software BRAgent zurück. BRAgent wird auf einem Computer mit einem anderen LAN als das Ihres Computers ausgeführt. Es erkennt Geräte, um anschließend die Suchergebnisse an Ihr Mass Deployment Tool zu übermitteln.
- Klicken Sie auf +, um die IP-Adresse Agent: oder IP-Adresse Knotenname: einzugeben, und anschließend auf OK.
- 4. Geben Sie den Server-Port des Agent an.
- 5. Klicken Sie abschließend auf OK.

#### Über USB angeschlossene Geräte suchen

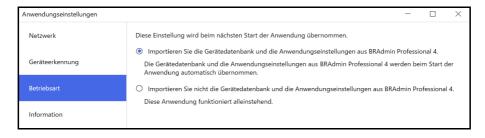
- 1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen USB:.
- 2. Klicken Sie auf OK.



- Um die spezifizierten Einstellungselemente zu bearbeiten, wählen Sie das Element aus und klicken Sie auf ℯ.
- Um die spezifizierten Einstellungselemente zu löschen, wählen Sie das Element aus und klicken Sie auf i .

## 3.1.3 Das Mass Deployment Tool mit BRAdmin Professional 4 verknüpfen

Wählen Sie auf dem Hauptbildschirm **Anwendungseinstellungen > Betriebsart** und wählen Sie **Importieren Sie die Gerätedatenbank und die Anwendungseinstellungen aus BRAdmin Professional 4**, um das Mass Deployment Tool mit BRAdmin zu verknüpfen und die zugehörigen Geräteinformationen und Anwendungseinstellungen zu verwenden. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können Sie nicht die Einstellungen **Netzwerk** und **Geräteerkennung** des Mass Deployment Tools ändern.



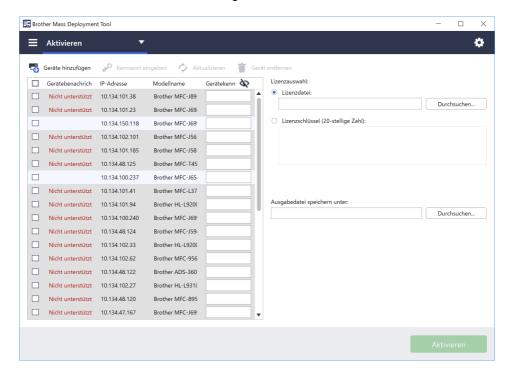
# 3.1.4 Anwendungsinformationen

Folgende Informationen über Mass Deployment Tool stehen zur Verfügung:

- Um bei einem Fehler das Anwendungsprotokoll des Tools zu überprüfen, klicken Sie im Menü **Anwendungsprotokoll:** auf die Schaltfläche **Öffnen**.
- Um Versionsinformationen zu erhalten, klicken Sie im Menü Über diese Anwendung: auf die Schaltfläche Version.
- Um die Version der Anwendung zu überprüfen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Nach Updates suchen**. Sie können die Software aktualisieren, wenn eine neuere Version verfügbar ist.
- Um die Lizenzinformationen zu überprüfen, klicken Sie auf die Schaltfläche Lizenz.

## 3.2 Softwarelösungen aktivieren

Um benutzerdefinierte Softwarelösungen auf den Zielgeräten zu aktivieren, können Sie an diese Lizenzdateien senden. Für diese Funktion ist eine gültige Lizenzdatei erforderlich. Eine Lizenzdatei kann viele Aktivierungscodes enthalten, sodass die Lösung auf mehreren Geräten gleichzeitig aktiviert werden kann. Falls Sie keine solche Datei besitzen, wenden Sie sich an Ihre örtliche Brother-Niederlassung.



- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Geräteliste alle gewünschten Geräte enthält.
- 2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste der oberen Menüleiste die Funktion Aktivieren aus.
- 3. Das Menü **Aktivieren** wird angezeigt. Geräte, an die Sie keine Lizenz senden können, werden als "Nicht unterstützt" angezeigt.
- 4. Geben Sie falls erforderlich unter Gerätekennwort das Kennwort für das Gerät ein.
- 5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
- Falls Sie eine Lizenzdatei besitzen: Klicken Sie auf das Optionsfeld Lizenzdatei: und geben Sie anschließend den Dateinamen in das untere Feld ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen..., um die Lizenzdatei auszuwählen.
- <u>Falls Sie Lizenzschlüssel besitzen:</u> Klicken Sie auf das Optionsfeld Lizenzschlüssel (20-stellige Zahl): und geben Sie dann in das Feld darunter die Lizenzschlüssel ein.
   Sie können mehrere Lizenzschlüssel eingeben, jedoch nur einen pro Zeile.
- 6. Klicken Sie neben dem Feld **Ausgabedatei speichern unter:** auf **Durchsuchen...** und wählen Sie den Speicherort für die Ergebnisdatei aus. Sie können in dieses Feld auch vorher kopierte Ordnerpfade einfügen.
- 7. Klicken Sie auf Aktivieren.
- Das Dialogfeld **Aktivieren** zeigt den Aktivierungsfortschritt an.
   Sie können den Vorgang auch stoppen, indem Sie auf **Stopp** klicken.
- Nach Beendigung wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse angezeigt.
   Sollte der Vorgang fehlschlagen, wird in den Ergebnissen auch der Fehlerstatus aufgeführt. Klicken Sie auf Protokollordner öffnen, überprüfen Sie die Protokolldaten und versuchen Sie es erneut.

# 4 Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

Mit der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) des Tools können Sie Geräte über die Eingabeaufforderung aus der Ferne konfigurieren. Die CLI wandelt Einstellungsdateien automatisch in ein geeignetes Format um und sendet diese an das gewünschte Gerät. Anschließenden werden die Einstellungsdaten abgerufen und überprüft, ob die Einstellungen korrekt angewandt wurden.

# 4.1 CLI im Mass Deployment Tool verwenden

Um die CLI des Tools zu verwenden, müssen Sie die Windows-Eingabeaufforderung starten, um dann über korrekt eingegebene Befehle und Optionen bestimmte Anweisungen auszuführen. Die CLI nutzt folgende Syntax:

settingcmd.exe Befehl Option Option

#### Wobei:

Befehl eine bestimmte Aufgabe ausführt und das Ergebnis anzeigt. Option die Ausführung eines Befehls modifiziert.

#### Beispiele

### Anwendung von Einstellungsdateien:

```
settingcmd.exe apply --ip IP_address --file your_file_name.json
--password your_password
```

### Abruf von Einstellungsdateien:

```
settingcmd.exe retrieve --ip IP_address --file your_file_name.json
--output your file name.edpk --password your password
```



Die Befehlszeilenschnittstelle akzeptiert ausschließlich auf Englisch verfasste Befehle. Die Datei Settingcmd.exe ist im Ordner "SettingCommand" gespeichert.

# 4.2 Befehle und Optionen

# 4.2.1 Befehle

Die folgenden Befehle können mit einer oder mehreren Optionen verwendet werden, um bestimmte Gerätekonfigurationsaufgaben auszuführen.

Option	Beschreibung
Es ist entweder "Device identifier" * oder "profile" erforderlich. 1	Mit dieser Methode können Sie die angegebene Datei an das Gerät senden. Unterstützt werden die Dateiformate PRN, PJL, DJF, PJLF und PCLF.
<ul><li>Device identifier</li><li>Erforderlich:</li><li>file</li></ul>	PJFL- und PCLF-Dateien sind von den Filterfunktionen einiger Geräte unterstützte Filterdateien.
•	Beispiel:
<ul><li>password</li><li>profile</li><li>Erforderlich:</li></ul>	<pre>settingcmd.exe sendip IP_addressfile your_file_name.prn</pre>
<ul><li>result</li><li>Optional:</li><li>profilepassword</li><li>csydelim</li></ul>	<pre>settingcmd.exe sendprofile your_profile_name.csvresult your_filename.csv</pre>
Verfügbar in beiden, falls erforderlich:  • networksettingpath  • dkeypassword  • dkeyfile  • log  • communitynameset  • communitynameget  * Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 4.2.2  Gerätekennungen.	Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen:  Result  Detail  Start time  Finish time
Erforderlich:  Device identifier  file Optional:  output  password  networksettingpath  dkeypassword  dkeyfile  log  communitynameset	Hierüber können Sie die spezifizierte Datei an das Gerät senden und die Antwort lesen. Es werden ausschließlich PJL-Dateien unterstützt.  Beispiel: settingcmd.exe readip IP_addressfile your_file_name.pjloutput our_file_name.txt
	Es ist entweder "Device identifier" * oder "profile" erforderlich. 1  Device identifier Erforderlich:

Befehl	Option	Beschreibung
apply	Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich. <sup>1</sup> Device identifier Erforderlich:	Ermöglicht Ihnen, die spezifizierte Einstellungsdatei zu senden und anzuwenden, und bestätigt das Ergebnis. Unterstützt werden die Dateiformate JSON, DPK und EDPK.
	<ul><li>file</li><li>Optional:</li><li>password</li><li>skipvalidate</li></ul>	Falls der Befehl mit der Option "outputdir" verwendet wird, speichert das Tool die Zwischendateien für jedes Gerät im festgelegten Ordner.
	<ul> <li>profile</li> <li>Erforderlich:</li> <li>result</li> <li>Optional:</li> <li>profilepassword</li> </ul>	Falls der Befehl mit den Optionen "createfileonly" und "outputdir" verwendet wird, speichert das Tool die Zwischendateien für jedes Gerät nur im festgelegten Ordner, ohne die Dateien auf jedes Gerät anzuwenden.
	<ul> <li>csvdelim</li> <li>createfileonly</li> <li>outputdir (*)</li> <li>Verfügbar in beiden, falls</li> </ul>	<pre>Beispiel: settingcmd.exe applyip IP_addressfile your_file_name.jsonpassword your_password</pre>
	erforderlich:	settingcmd.exe applyprofile your_profile_name.csvresult your_filename.csv
	<ul><li>skipverify</li><li>networksettingpath</li><li>dkeypassword</li><li>dkeyfile</li></ul>	Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen:  - Result
	<ul> <li>log</li> <li>communitynameset</li> <li>communitynameget</li> <li>forcehttps</li> <li>*Falls Sie "createfileonly" verwenden, müssen Sie auch "outputdir" verwenden.</li> </ul>	<ul> <li>Detail</li> <li>Start time</li> <li>Finish time</li> <li>(Optional) Ausgabe: Falls der Befehl "apply" mit der Option "outputdir" verwendet wird, wird der Pfad für das Speichern der Zwischendatei hier angezeigt.</li> </ul>
retrieve	Erforderlich:      Device identifier     output Optional:     file     password     networksettingpath     log	Ermöglicht Ihnen, vom spezifizierten Gerät die spezifischen Einstellungsdaten abzurufen.  Das Tool sendet an das spezifizierte Zielgerät eine Anfrage und speichert die abgerufenen Einstellungsdaten, die alle Einstellungen umfasst, im JSON-Schema und basierend auf dem spezifizierten Dateipfad.
	<ul><li>communitynameset</li><li>communitynameget</li><li>forcehttps</li></ul>	Um ausschließlich die spezifizierten Einstellungen herunterzuladen, verwenden Sie die "file"-Option, um die Einstellungsdatei mit den von Ihnen gewünschten Elementen zu spezifizieren.
		Beispiel: settingcmd.exe retrieveip IP_addressfile your_file_name.jsonoutput your_file_name.edpkpassword your_password

Befehl	Option	Beschreibung
activate	Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich. 1  Device identifier Erforderlich: networksettingpath activateresult licensecode Optional: password profile Erforderlich: networksettingpath activateresult Optional: profilepassword cydelim Verfügbar in beiden, falls erforderlich: dkeypassword dkeyfile log communitynameset communitynameget	Ermöglicht Ihnen, für das spezifizierte Zielgerät eine benutzerdefinierte Softwarelösung zu aktivieren.  Beispiel: settingcmd.exe activateip IP_address-networksettingpath (Netzwerk-Kommunikationseinstellungen Dateiname)licensecode your_license_codeactivateresult your_result_path settingcmd.exe activateprofile your_profile_name.csvnetworksettingpath (Netzwerk-Kommunikationseinstellungen Dateiname)activateresult your_result_path
setpassword	Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich. 1  Device identifier Optional: newpassword profile Erforderlich: result Optional: profilepassword csvdelim Verfügbar in beiden, falls erforderlich: networksettingpath dkeypassword dkeyfile log communitynameset communitynameget	Ermöglicht das Ändern des Administrator-Kennworts vom Standard-Anmeldekennwort in ein anderes Kennwort.  Dies gilt nur für mit dem Netzwerk verbundene Geräte, die den Administratormodus unterstützen und ihn aktiviert haben.  Beispiel: settingcmd.exe setpasswordip IP_addressnewpassword your_new_password settingcmd.exe setpasswordprofile your_profile_name.csvresult your_filename.csv  Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen: - Result - Detail - Start time - Finish time

Befehl	Option	Beschreibung
pack	Erforderlich:  output packfiles Optional: password log	Erstellt aus JSON-Einstellungsdateien und deren Ressourcendateien oder Zertifikatsdateien eine Paketdatei mit den Einstellungen. Sollten Sie die Option "—password" verwenden, wird die Paketdatei verschlüsselt.  **Beispiel:**  settingcmd.exe packpackfiles your_file_name.json your_file_name.xml your_file_name_2.ceroutput your_file_name.edpkpassword your_password
unpack	Erforderlich:  • file  • unpackdir Optional:  • password  • log	Extrahiert die Einstellungsdatei aus der angegebenen Paketdatei mit den Einstellungen. Falls die Paketdatei kennwortgeschützt ist, wird sie mit dem durch die Option "password" angegebenen Kennwort entschlüsselt und die Einstellungsdatei wird extrahiert.  Beispiel: settingcmd.exe unpackfile your_file_name.edpkunpackdir your_output_folderpassword your password
convertsetting	Erforderlich:	Wandelt die in einer früheren Version erstellten Schemadateien in ein Format um, das kompatibel zur spezifizierten Version ist.  Wenn Sie keine Version spezifizieren, verwendet das Tool die neueste Version.  Beispiel:  settingcmd.exe convertsettingsource your_file_namedestination your_file_nameversion schema_revision_version_number
license		Zeigt die Lizenzinformationen von Open-Source-Software an.  Beispiel:
version		zeigt die Versionsinformationen des Tools an.  Beispiel: settingcmd.exe version

Befehl	Option	Beschreibung
eula	Optional:  • agree	Um dieses Tool zu nutzen, ist eine Zustimmung zur EULA (Endbenutzer-Lizenzvereinbarung) erforderlich. Beim ersten Start des Tools wird der Benutzer dazu aufgefordert, der EULA zuzustimmen.
		Bei Ausführung des EULA-Befehls zeigt das Tool die EULA-Zustimmungsmeldung an. Sind neben "eula" noch weitere Befehle enthalten, fordert Sie das Tool dazu auf, diese mit dem "eula"-Befehl zuerst auszuführen.
		Wird der "eula"-Befehl mit der "agree"-Option verwendet, stimmt das Tool automatisch und ohne eine Eingabeaufforderung der EULA zu. (Diese Option ist für eine Ausführung dieses Tools im Hintergrund vorgesehen.)
		Beispiel:
		settingcmd.exe eulaagree
listactivefunc	Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich. <sup>1</sup>	Zeigt alle für das angegebene Gerät aktivierten Lösungen an.
	Device identifier	Beispiel:
	profile	settingcmd.exe listactivefuncip
	Erforderlich:	IP_addressresult your_filename.csv
	<ul><li>result</li><li>Optional:</li></ul>	settingcmd.exe listactivefuncprofile
	profilepassword	your_profile_name.csvresult
	csvdelim  Verfügbar in beiden, falls	your_filename.csvnetworksettingpath (Netzwerk-Kommunikationseinstellungen Dateiname)
	erforderlich:     networksettingpath     log     communitynameset     communitynameget	Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen:  - Result  - Detail  - Start time  - Finish time

Befehl	Option	Beschreibung
exportprofile	Erforderlich:	Suchen Sie nach Zielgeräten und erzeugen Sie die Suchergebnisse als Bereitstellungsprofil. Die Suchkriterien können mit einer Datei für die Exportprofileinstellungen (TXT) angegeben werden.  Die Einstellungen für die Abschnitte in der Datei für die Exportprofileinstellungen sind wie folgt:  [ip]: IP-Adresse oder IP-Adressbereich [nodename]: Knotenname [mac]: MAC-Adresse [serial_number]: Seriennummer  Wenn [ip] oder [nodename] angegeben wird, wird im IP-Unicast nach Geräten gesucht. Wenn [ip] oder [nodename] nicht angegeben wird, wird im IP-Broadcast nach Geräten gesucht.  Wenn [mac] oder [serial_number] angegeben ist, werden Geräte, die nicht mit ihnen übereinstimmen, aus den Suchergebnissen entfernt.  Ausgang:  Bildschirmanzeige (Standardausgabe) Wenn die von [nodename], [mac], [serial_number] angegebenen Geräte nicht gefunden werden, werden die Anzahl der Geräte, die den Suchkriterien entsprechen, und der Pfad der Datei notfound_list (TXT) angezeigt.  Bereitstellungsprofil (CSV-Datei) Name der Ausgabedatei, die nach der Option "output" angegebenen Kennwort gepackt.  Bereitstellungsprofil (csv-Datei) Name der Ausgabedatei, die nach der Option "-output" angegebenen Kennwort gepackt.  notfound_list.txt Ausgabe in denselben Ordner wie die nach der Option "output" angegebene Datei. Erzeugen Sie nur die Faktoren, die nicht mit den Suchergebnissen aller Faktoren im angegebenen Abschnitt übereinstimmen.
		Beispiel: settingcmd.exe exportprofilefile export_profile_settings.txtoutput result_profile.csv

Befehl	Option	Beschreibung
applyup	Erforderlich:	Ermöglicht Ihnen die Registrierung der angegebenen Zielgeräte mithilfe eines Bereitstellungsprofils für Microsoft Universal Print. Wenn die Microsoft Universal Print-Registrierung eingestellt ist, verbindet sich das Gerät mit dem Microsoft Azure Portal und registriert sich für Microsoft Universal Print. Das Bereitstellungsprofil muss den Pfad zur ETKN-Datei und ihr Kennwort enthalten. Es werden ausschließlich ETKN-Dateien unterstützt.  Für weitere Informationen zur Erstellung der ETKN-Datei siehe 4.2.6 ETKN-Datei erstellen.  Weisen Sie nach der Registrierung die Druckerberechtigungen zu und geben Sie den Drucker im Azure Active Directory (Azure AD) frei. Sie können außerdem auch die Azure API-Befehle verwenden, um Druckerberechtigungen zuzuweisen und die Drucker freizugeben. Die Firmwareanwendungs-ID muss einmal pro Mandant in Azure AD erlaubt sein. Weitere Informationen finden Sie auf der Microsoft-Website.  Beispiel:  settingcmd.exe applyupprofile your profile_name.csvresult your_filename.csvcsvdelim semicolon  Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen:  Result  Detail  Start time  Finish time
confirmup	Erforderlich:	Ermöglicht Ihnen, den Registrierungsstatus von Microsoft Universal Print für jedes Gerät zu bestätigen, das das Bereitstellungsprofil verwendet.  **Beispiel:** settingcmd.exe confirmupprofile your profile_name.csvresult your_filename.csvcsvdelim semicolon  **Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen: - Result - Detail - Start time - Finish time

Befehl	Option	Beschreibung
dkeycreate	Erforderlich:     output     devicepassword     dkeypassword Optional:     edpkpassword	Erzeugt eine DKEY-Datei mit dem Gerätekennwort und dem Kennwort für die Paketdatei (EDPK).  Die DKEY-Datei ist mit dem DKEY-Kennwort verschlüsselt.  Beispiel: settingcmd.exe dkeycreatedevicepassword initpassedpkpassword your_passworddkeypassword your_passwordoutput our file name.dkey
listfilter	Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich.1  Device identifier  profile Erforderlich: result Optional: profilepassword csvdelim Verfügbar in beiden, falls erforderlich: networksettingpath communitynameset communitynameget	Erlaubt das Anzeigen der registrierten Filternamen für das angegebene Gerät.  Beispiel: settingcmd.exe listfilterip IP_addressnetworksettingpath (Name der Datei mit den Netzwerk-Kommunikationseinstellungen) settingcmd.exe listfilterprofile your_profile_name.csvnetworksettingpath (Name der Datei mit den Netzwerk-Kommunikationseinstellungen) Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen: - Result - Detail - Start time - Finish time
cuilock	Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich.1  • Device identifier Erforderlich: • cuilockpassword Optional: • password • profile Erforderlich: • result Optional: • profilepassword • csvdelim Verfügbar in beiden, falls erforderlich: • networksettingpath • dkeypassword • dkeyfile • log • communitynameset • communitynameget	Sperrt das Schreiben von Custom UI auf dem angegebenen Gerät.  Beispiel: settingcmd.exe cuilockip IP_addressnetworksettingpath setting.inipassword your_passwordcuilockpassword your_Custom_UI_lock_password  Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen: - Result - Detail - Start time - Finish time

Befehl	Option	Beschreibung
Befehl cuiunlock	Dption  Es ist entweder "Device identifier" oder "profile" erforderlich.¹  • Device identifier Erforderlich: • cuilockpassword Optional: • password • profile Erforderlich: • result Optional: • profilepassword • csvdelim Verfügbar in beiden, falls erforderlich: • networksettingpath • dkeypassword	Beschreibung  Hebt die Sperre für das Schreiben von Custom UI auf dem angegebenen Gerät auf.  Beispiel: settingcmd.exe cuiunlockprofile your_profile_name.csvresult your_filename.csvnetworksettingpath setting.inipassword your_password  Bestätigen Sie das Ergebnis für jedes Gerät in der Ergebnisdatei (CSV). Die Ergebnisdatei enthält alle Elemente in Ihrem Bereitstellungsprofil nebst den folgenden Elementen: - Result - Detail - Start time - Finish time
	<ul> <li>dkeyfile</li> <li>log</li> <li>communitynameset</li> <li>communitynameget</li> </ul>	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Option "Device identifier" kann nur auf einem einzigen Gerät ausgeführt werden, während die Option "--profile" auf mehreren Geräten oder einem einzelnen Gerät ausgeführt werden kann.

Die Ergebnisse werden wie folgt angezeigt:

- Bei erfolgreicher Ausführung: "Result: Success"
- Bei nicht erfolgreicher Ausführung: "Error and error details"



Falls eine Lösung nicht unterstützt wird, erscheint der zugehörige Aktivierungsstatus in der Liste als "LsSolutionNotSupported".

### 4.2.2 Gerätekennungen

Gerätekennungen spezifizieren das Gerät, an das Sie die Befehle senden möchten.

Gerätekennung	Beschreibung	
ip address	P-Adresse des Zielgeräts (nur netzwerkfähige Geräte)	
mac address	MAC-Adresse des Zielgeräts (nur netzwerkfähige Geräte)	
node <i>name</i>	Knotenname des Zielgeräts (nur netzwerkfähige Geräte)	
usb	Spezifizierung eines über USB angeschlossenen Geräts (mehrere Geräte mit USB-Verbindung werden nicht unterstützt).	
model <i>name</i>	Modellname des Zielgeräts (nur Geräte mit USB-Verbindung)	
serial <i>number</i>	Seriennummer des Zielgeräts (nur netzwerkfähige Geräte)	

# 4.2.3 Optionen

Optionen können zusammen mit Befehlen verwendet werden, um deren Funktion zu modifizieren. Für weitere Informationen zu Optionen siehe die Beschreibung der einzelnen Befehle in Abschnitt 4.2.1 Befehle.

Option	Beschreibung	
file filename	Spezifiziert die zu verwendende Datei.	
output filename	Spezifiziert den Speicherpfad für die abgerufene Einstellungsdatei.	
password password	Spezifiziert das Administrator-Kennwort für das Zielgerät.	
newpassword <i>password</i>	Legt ein neues Administrator-Kennwort für das Zielgerät fest.	
schema filename	Spezifiziert eine externe JSON-Schemadatei.	
pjltable <i>filename</i>	Spezifiziert eine externe PJL-Konvertierungstabelle.	
enumtable <i>filename</i>	Spezifiziert eine externe Enum-Konvertierungstabelle.	
ignorepjlerror	PJL-Konvertierungswarnungen überspringen, selbst wenn die PJL-Konvertierungstabelle keine Konvertierungsdefinition enthält.	
skipvalidate	Überspringt die Überprüfung der Gültigkeit der Einstellungen für die Schemadatei vor dem Senden der Einstellungsdatei.	
skipverify	Überspringt die Überprüfung, ob die Einstellungen nach dem Anwenden der Einstellungen korrekt auf den Drucker angewendet werden.	
packfiles filename filename filename	Spezifiziert die zu packenden Dateien (Trennung mittels Leerzeichen oder Kommata).	
unpackdir destination	Spezifiziert den Speicherpfad für die zu extrahierenden Paketinhalte.	
log filename	Spezifiziert den Speicherpfad für die Protokoll-Ausgabedatei.	
communitynameget community name	Communityname für "GET" bei einer SNMP-Kommunikation.	
communitynameset community name	Communityname für "SET" bei einer SNMP-Kommunikation.	
agree	Spezifiziert die Zustimmung zur EULA.	
networksettingpath networksettingpath	Geben Sie das Verweisziel zur externen Datei mit den Netzwerk- Kommunikationseinstellungen (SNMP v3, Proxy) an. Verwenden Sie die Datei setting.INI als externe Datei, nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen über die grafische Benutzeroberfläche (GUI) konfiguriert haben.	
source filename	Spezifiziert die Datei vor der Konvertierung über den "convertsetting"-Befehl.	

Option	Beschreibung		
destination filename	Spezifiziert den Speicherort der Datei nach der Konvertierung über den "convertsetting"-Befehl.		
version	Spezifiziert die Version nach der Konvertierung über den "convertsetting"- Befehl.		
licensecode license code	Spezifiziert einen 20-stelligen Lizenzschlüssel, um eine benutzerdefinierte Softwarelösung zu aktivieren.		
activateresult activate result folder path	Spezifiziert den Speicherort zur Speicherung der Aktivierungsergebnisse des "activate"-Befehls.		
forcehttps	Erzwingt eine HTTPS-Kommunikation.		
profile	Legt den Dateipfad für das Bereitstellungsprofil fest. Der relative Pfad zur Datei settingcmd.exe wird ebenfalls unterstützt. Die Geräte in der Datei sind nur Netzwerkverbindungen.		
csvdelim	Legt eines der folgenden Zeichen als CSV-Trennzeichen fest: - colon - comma - equal - semicolon - space - tab Wenn kein Trennzeichen angegeben wird, hängt dieses Trennzeichen von Ihrer Region oder Ihrem Standort ab.		
createfileonly	Erstellt die Zwischendatei, ohne sie auf das Zielgerät anzuwenden, wenn der Befehl "apply" mit dem Profil verwendet wird. Wenn Sie diese Option verwenden, müssen Sie auch die Option "outputdir" verwenden.		
result	Legt den Pfad für das Speichern des Ausführungsergebnisses fest.		
outputdir	Legt den Ausgabepfad für die bei Ausführung des Befehls erstellten Dateien fest.		
devicepassword password	Geben Sie das Gerätekennwort an, das in die DKEY-Datei enthalten sein soll.		
edpkpassword <i>password</i>	Geben Sie das Kennwort der EDPK-Datei an, das in die DKEY-Datei enthalten sein soll.		
dkeypassword <i>password</i>	Geben Sie das Kennwort für die Ver- und Entschlüsselung der DKEY-Datei an.		
dkeyfile <i>filename</i>	Spezifiziert den Speicherpfad für die DKEY-Datei.		
profilepassword <i>password</i>	Geben Sie das Kennwort für das gepackte Bereitstellungsprofil an.		
listonly	Ruft die Zertifikatsliste des Geräts ab, ohne CA-Zertifikate zu verteilen, indem der Befehl "managecacertificate" verwendet wird.		
inputdir	Spezifiziert den Pfad zum CA-Zertifikatsordner mit dem Befehl "managecacertificate". Nicht erforderlich, wenn Sie die Option "listonly" verwenden.		
period	Spezifiziert die Anzahl der Tage, die als kurz vor Ablauf der Gültigkeit betrachtet werden, wenn Sie die CA-Zertifikatsliste mit dem Befehl "managecacertificate" abrufen.		
emailresult	Versendet die Ergebnisdatei nach der Ausführung mit dem Befehl "managecacertificate" per E-Mail.		
	Verwendet für die Servereinstellungen die Werte aus dem Abschnitt SMTPSettings in der Datei setting.INI. Wenn Sie diese Option verwenden, müssen Sie auch die Optionen "emailto" und "emailfrom" verwenden.		
emailto	Spezifiziert die Zieladresse beim Versenden der Ergebnisdatei des Befehls "managecacertificate" per E-Mail. Geben Sie mehrere durch Leerzeichen getrennte Adressen an.		
emailfrom	Spezifiziert die Quelladresse beim Verwenden der Ergebnisedatei des Befehls "managecacertificate" per E-Mail.		

Option	Beschreibung
emailtitle	Spezifiziert den Titel beim Versenden der Ergebnisdatei des Befehls "managecacertificate" per E-Mail.
addnewcertificate	Verteilt alle CA-Zertifikate in dem mit der Option "inputdir" angegebenen Ordner mit dem Befehl "managecacertificate".
cuilockpassword custom ui lock password	Spezifiziert das Kennwort für den Custom UI-Schreibschutz.

### 4.2.4 Bereitstellungsprofil

Ein Bereitstellungsprofil enthält die Geräteinformationen, Einstellungsdateien und gegebenenfalls die individuellen Einstellungen für jedes Gerät.

Die erste Zeile in einer Datei mit Bereitstellungsprofil (CSV-Format) muss die folgenden Elemente auflisten (wobei die Reihenfolge keine Rolle spielt):

 $\circ$  Pflichtelement  $\Delta$  Optionales Element – Nicht unterstütztes Element

		1	ı			I		1	
Element	send	apply	applyup	activate	setpassword	listactivefunc	confirmup	listfilter	cuilock/ cuiunlock
Model Name					_	_			
Serial Number					Δ	7			
Interface (USB/ NETWORK_IPV4)					_	-			
MAC Address/ Vendor ID					Δ	7			
Node Name/ Product ID					0	1			
IP Address					0	1			
Protected by password					_	-			
Password			$\circ^3$			_			03
Json Schema					_	-			
File Path		0		04			_		
Package Password	_	$\triangle^2$	0			_			
Json File					_	-			
Extra LAN Node Name					_	-			
Extra WLAN Node Name					_	-			
Extra Location					_	-			
Extra Contact					_	-			
New Password			_		○3		_		
CUI Lock Password					_				0
User Defined Value	_	Δ				_			
1						<del></del>			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sie müssen die IP-Adresse oder den Knotennamen des Zielgeräts angeben, um nach dem Gerät zu suchen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Erforderlich mit dem angegebenen EDPK im Dateipfad. Wenn eine Deploy KEY-Datei angegeben wird, ist das "Package Password" nicht erforderlich.

Wenn eine Deploy KEY-Datei angegeben wird, ist "New Password" oder "Password" nicht erforderlich.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Wenn die Lizenzdatei nicht für alle Zeilen identisch ist, tritt ein Fehler auf.

### Definitionen von Bereitstellungselementen:

Element	Definition		
Serial Number	Die Seriennummer des Geräts. Falls die in dieses Feld eingetragene Zahl nicht der mithilfe von IP-Adresse oder Knotenname erkannten Seriennummer entspricht, tritt ein "Serial number mismatch error" auf.		
Interface (USB/ NETWORK_IPV4)	Verbindungsschnittstelle. Wird über den Befehl "exportprofile" erzeugt und wird ignoriert, wenn Sie einen anderen Befehl als "exportprofile" mit einem Profil verwenden, das dieses Element enthält.  Der zugehörige Wert ist "USB" oder "NETWORK IPV4".		
MAC Address/ Vendor ID	MAC-Adresse (Im Netzwerk verbundene Geräte) oder Vendor ID (Über USB verbundene Geräte). Wird über den Befehl "exportprofile" erzeugt und wird ignoriert, wenn Sie einen anderen Befehl als "exportprofile" mit einem Profil verwenden, das dieses Element enthält.		
IP Address	Geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein.		
Node Name/Product ID	Knotenname des Geräts (Geräte mit Netzwerkverbindung) oder Produkt-ID (Über USB verbundene Geräte).		
Protected by password	Eingestelltes Kennwort auf den Geräten. Der zugehörige Wert ist "TRUE" oder "FALSE".		
Password	Das Geräteadministrator-Kennwort.		
File Path	Der (relative oder absolute) Pfad der Datei.		
Json Schema	Die Version des JSON-Schemas auf dem Gerät. Der zugehörige Wert ist eine Zahl.		
Package Password	Das Kennwort für die im File Path angegebene Datei.		
Json File	Gibt an, ob die im Dateipfad angegebene Datei eine Einstellungsdatei ist (JSON, DPK, EDPK).  Der zugehörige Wert ist "TRUE" oder "FALSE".		
Extra LAN Node Name/ Extra WLAN Node Name/Extra Location/ Extra Contact	Der Wert, mit dem der Knotenname (LAN/WLAN/Location/Contact) in der JSON-Datei neu geschrieben wird.		
New Password	Das neue Geräteadministrator-Kennwort.		
CUI Lock Password	Das Kennwort für den Custom UI-Schreibschutz.		
User Defined Value	Sie können einen eindeutigen Wert für ein bestimmtes Gerät festlegen, indem Sie Ihr eigenes Element im Format "#XXXXXXX#" verwenden. Alle Zeichen außer "#" können in XXXXXXX verwendet werden. Erlaubt die Einstellung unterschiedlicher Werte für jedes Gerät innerhalb desselben Profils. Dies gilt auch für die Option "createfileonly".		



Alle Elemente, die weder erforderlich noch optional sind, werden ignoriert und führen nicht zu einem Fehler.

Beispiele für Dateien, die vom Befehl apply verwendet werden:

### - Bereitstellungsprofil

Eine CSV-Datei mit folgenden Informationen:

IP Address, Serial Number, Password, File Path, Package Password, #CONTACT#, #LOCATION#, #AUTO\_POWER\_OFF#

10.1.2.146,E75868F7F173334,initpass,C:\tmp\brother.edpk,package1,Brother A,5F,hour8

10.1.4.146,A99999A7H000511,initpass,C:\tmp\brother.edpk,package1,Brother B,4F,hour4

10.1.7.179,C25312A1G553212,initpass,C:\tmp\brother.edpk,package1,Brother C,3F,off



 $\label{thm:continuous} \mbox{Das Trennzeichen (,,,") im obigen Beispiel kann mit der Option ,--csvdelim" festgelegt werden.}$ 

#### - Einstellungsdatei

Eine JSON-Datei, die sich in C:\tmp\brother.edpk befindet:

```
{
    "attributes": {
        "software_id": "pns_firmware",
        "setting_version": "",
        "schema_revision": 4
    },
    "settings": {
        "general": {
        "contact_and_location": {
            "contact": "#CONTACT#",
            "location": "#LOCATION#"
        },
        "auto_power_off_mode": {
            "auto_power_off_time": "#AUTO_POWER_OFF#"
        }
    }
    }
}
```

#### Zwischendatei

Die Datei 00001\_10.1.2.146.json für das Gerät 10.1.2.146, wobei 00001 für die Zeilennummer in Ihrer CSV-Datei steht, in der das Zielgerät aufgeführt ist, mit einer eins subtrahiert (fünf Ziffern, Auffüllung mit Nullen):

```
{
  "attributes": {
  "software_id": "pns_firmware",
  "setting_version": "",
  "schema_revision": 4
},
  "settings": {
  "general": {
    "contact_and_location": {
    "contact": "Brother A",
    "location": "5F"
    },
    "auto_power_off_mode": {
    "auto_power_off_time": "hour8"
    }
}
```

### 4.2.5 Schlüsseldatei bereitstellen

Eine Deploy KEY-Datei (DKEY-Datei) wird zum Verschlüsseln und Verwenden von Kennwörtern im Zusammenhang mit den Geräteeinstellungen verwendet.

Die DKEY-Datei enthält das verschlüsselte Gerätekennwort und das Kennwort der EDPK-Datei (das Kennwort der EDPK-Datei ist optional).

Wenn Sie jeden Befehl mit der Option "--dkeyfile" verwenden:

- Das Gerätekennwort in der DKEY-Datei wird an das Zielgerät weitergegeben.
- Die gleichzeitige Angabe der Option "--password" wird ignoriert.
- · Für den Befehl "apply":
  - Wenn eine EDPK-Datei angegeben ist, wird das Kennwort der EDPK-Datei in der DKEY-Datei zum Entschlüsseln der EDPK-Datei verwendet.
  - Das Kennwort und das Paketkennwort im Bereitstellungsprofil, das in der Option "--profile" angegeben ist, werden ignoriert.
- · Für den Befehl "setpassword":
  - Das Gerätekennwort in der DKEY-Datei wird auf dem Zielgerät als neues Gerätekennwort festgelegt.
  - Das neue Kennwort im Bereitstellungsprofil, das mit der Option "--profile" angegeben wurde, wird ignoriert.

### 4.2.6 ETKN-Datei erstellen

Erstellen Sie über das Microsoft Azure-Portal mithilfe der Datei UniversalPrintTokenGenerator.exe eine ETKN-Datei.

Führen Sie in der Eingabeaufforderung die Datei UniversalPrintTokenGenerator.exe im Ordner "UniversalPrintTokenGenerator" aus.

Die ETKN-Datei wird mit dem in der Option "--filepass" angegebenen Kennwort verschlüsselt und in der in der Option "--output" angegebenen Datei gespeichert. Nachdem Sie das Token erhalten haben, können Sie angeben, ob Sie sich vom Microsoft Azure-Portal abmelden möchten.

### Beispiel:

UniversalPrintTokenGenerator.exe --output your\_file\_name.edpk --filepass
your\_file\_password --signout

Option	Beschreibung
Erforderlich:	
• output	Dateipfad zum Speichern der von Microsoft Azure abgerufenen ETKN-Datei.
• filepass	Das Kennwort für die zu speichernde ETKN-Datei.
Optional:	
• signout	Melden Sie sich nach der Ausführung dieses Befehls ab.



- Die erzeugten ETKN-Dateien laufen nach einer Stunde ab. Informationen zur Verlängerung dieser Zeit finden Sie auf der Website von Microsoft.
- Stellen Sie sicher, dass die Berechtigung für UniversalPrintTokenGenerator.exe in Microsoft Azure AD gewährt wurde.
- Für die Erstellung der ETKN-Datei ist eine der folgenden Berechtigungen (in Microsoft Azure AD) erforderlich:
  - Globaler Administrator
  - Druckeradministrator
  - Druckertechniker

# 5 Einstellungsdateien erstellen

Beziehen Sie sich für die Erstellung der von diesem Tool verwendeten Einstellungsdateien auf diesen Abschnitt.

# 5.1 Einstellungsdateien

Die Einstellungsdateien sind unabhängig vom Modell. Wenn ein Kunde ein Gerät austauscht, können die Einstellungsdateien wiederverwendet werden, sofern diese mit dem neuen Gerät kompatibel sind. Das Tool greift zum Speichern der Geräteeinstellungen auf folgende Dateitypen und Dateierweiterungen zurück:

JSON-Dateien

JSON-Dateien (JavaScript Object Notation) gestatten es Ihnen, Geräteeinstellungen zu konfigurieren, ohne dass Sie PCL- oder PJL-Befehle verstehen müssen. Weitere Informationen finden Sie unter 5.2 JSON-Dateien und 5.3 JSON-Dateien erstellen.

Paketdateien

Paketdateien können eine JSON-basierte Einstellungsdatei und alle möglicherweise erforderlichen externen Ressourcen enthalten.

Paketdateityp	Verschlüsselung	
DPK	Nein	
EDPK	Ja	

#### Einstellungsdateien

Einstellungsdateien umfassen eine oder mehrere JSON-basierte Einstellungen.

### 5.2 JSON-Dateien

JSON-Dateien werden für die Konfiguration von Geräteeinstellungen verwendet. JSON (JavaScript Object Notation) ist ein offener Standard, der es Ihnen ermöglicht, mit einem JSON-Editor Ihre eigenen Einstellungen zu spezifizieren, ohne dass Sie PCL- oder PJL-Befehle verstehen müssen.

- Für weitere Informationen zu JSON siehe www.json.org.
- Für weitere Informationen zur Struktur von JSON-Schemadateien und Einstellungstypen siehe json-schema.org.



Die JSON-Schemadateien enthalten eine Beschreibung der Struktur der JSON-Dateien und Informationen über die Eintragung einzelner Einstellungen. Die Einstellung "sleep\_time" beispielsweise muss sich in \$.settings.general.sleep mode.sleep time befinden und akzeptiert ausschließlich Zahlenwerte.

Zum Erstellen und Bearbeiten von JSON-Einstellungsdateien zu erstellen gibt es drei Möglichkeiten:

Verfahren	Beschreibung
Mit einem Texteditor	Bearbeiten Sie Ihre Einstellungsdateien in einem Texteditor. Wir empfehlen Texteditoren mit JSON-Unterstützung wie etwa Notepad++, da diese beim Betrachten, Bearbeiten und Formatieren von JSON-Dateien eine größere Kontrolle bieten.
JSON-Editoren, die JSON-Schemata unterstützen	Bearbeiten Sie Einstellungsdateien mit einem Editor eines Drittanbieters, der JSON- Schemata unterstützt. Die Schnittstelle solcher Editoren gestattet die Änderung von Einstellwerten auf Basis einer Schema-definierten Struktur.
Verwendung von Skripts / Programmen	Erstellen Sie Einstellungsdateien mit Hilfe von Skripts oder anderer Software. Sie können eine JSON-Datei von Grund auf konstruieren oder eine JSON-Basisdatei analysieren, um dann dessen Einstellwerte zu modifizieren.

### 5.3 JSON-Dateien erstellen

Zum Erstellen und Bearbeiten von Einstellungsdateien können Sie einen beliebigen Texteditor verwenden, der JSON unterstützt. Um JSON-Einstellungsdateien zu verwenden, benötigen Sie eine JSON-Schemadatei, die alle konfigurierbaren Elemente der Brother-Geräte enthält.

 Bereiten Sie die JSON-Schemadatei vor.
 Die standardmäßigen Schemadateien sind im Verzeichnis "schema" des auf Ihrem Computer installierten Mass Deployment Tools enthalten.



Vor Beginn müssen Sie sicherstellen, dass die Schemadatei für Ihr Modell geeignet ist. Durch Doppelklicken auf die Datei README.url im Ordner "Schema" öffnet sich die README-Website, auf der eine Liste mit den für die Gerätemodelle verfügbaren Schemadateien angezeigt wird. Sie werden diese Informationen später noch benötigen.

- 2. Bearbeiten Sie die JSON-Einstellungsdatei in einer Texteditor-Datei.
- 3. Sie können das Mass Deployment Tool dazu verwenden, die Einstellungen per Fernzugriff oder USB-Stick auf das Gerät zu übertragen.

### Einstellungsdateien mit einem Online-JSON-Editor erstellen und bearbeiten (Beispiel)

- 1. Rufen Sie in Ihrem Webbrowser die Adresse www.jeremydorn.com/json-editor auf.
- 2. Öffnen Sie die JSON-Schemadatei des Brother-Geräts in einem Texteditor, um dessen Inhalte zu kopieren und in das Feld "Schema" der Webseite einzufügen.
  - Am oberen Seitenrand wird der Abschnitt attributes wird angezeigt.
- 3. Scrollen Sie bis zum Abschnitt **settings** herunter und wählen Sie in der Dropdown-Liste **general** die Option "object" aus.
  - Daraufhin werden die Optionen General settings angezeigt.
- 4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste contact\_and\_location die Option "object" aus.
- 5. Geben Sie die von Ihnen gewünschten Kontakt- und Ortsdaten ein.
- 6. Scrollen Sie hoch bis zum Bereich **JSON Output** am oberen Seitenrand und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Update Form**.
- 7. Im Vorschaufeld wird der aktualisierte Code angezeigt. Kopieren Sie die JSON-Ausgabe und fügen Sie diese in den Texteditor ein.
- 8. Verwenden Sie das Mass Deployment Tool, um die Einstellungen per Fernzugriff oder USB-Stick auf das Gerät zu übertragen.

# **6 Setting File Editor**

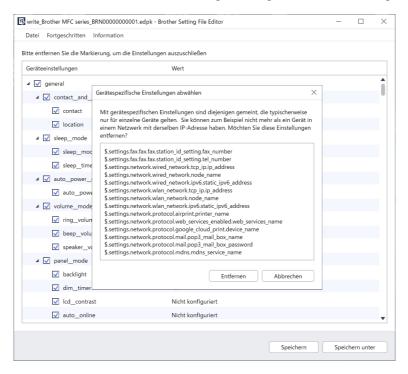
Der Setting File Editor wird für folgende Aufgaben verwendet:

- Gleichzeitiges Entfernen aller gerätespezifischen Einstellungen aus der Einstellungsdatei (.json, .dpk, .edpk), bzw. ausschließliches Entfernen von nicht benötigten Geräteeinstellungen mit anschließendem Speichern.
- Erstellt die Einstellungsdateien (.json, .dpk, .edpk) und Profile (.csv), die zum Ausführen des "apply"-Befehls mit dem Profil notwendig sind.
  - Fügen Sie dynamische (Mapply) Schlüsselwörter zur Einstellungsdatei (.json, .dpk, .edpk) hinzu und speichern Sie diese.
  - Verwenden Sie ein vorhandenes Profil oder erstellen Sie ein neues Profil (.csv) mit einem Feld für die zur derzeit geöffneten Datei hinzugefügten dynamischen (Mapply) Schlüsselwörter.
- Öffnen Sie den Setting File Editor.



- Doppelklicken Sie im Ordner "MassDeploymentTool" auf SettingFileEditor.exe.
   ODER
- Wählen Sie auf der grafischen Benutzeroberfläche des Mass Deployment Tool Setting File Editor öffnen.
- Starten Sie bei der erstmaligen Verwendung des Setting File Editor nach der Installation zunächst das Mass Deployment Tool.
- 2. Um die Einstellungsdatei zu öffnen, haben Sie die folgenden Möglichkeiten:
  - Klicken Sie im Menü "Datei" auf "Datei öffnen".
  - Klicken Sie in der Bildschirmmitte auf die Schaltfläche "**Datei öffnen**" und klicken Sie anschließend auf die Einstellungsdatei.
  - Navigieren Sie zum Ordner mit der Einstellungsdatei und ziehen Sie die Einstellungsdatei direkt in den vorgesehenen Bereich.
- 3. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie bestätigen können, dass Sie die gerätespezifischen Einstellungen entfernen möchten.

Klicken Sie bei Bedarf auf Entfernen, um alle im Dialogfeld aufgelisteten Einstellungen zu entfernen.



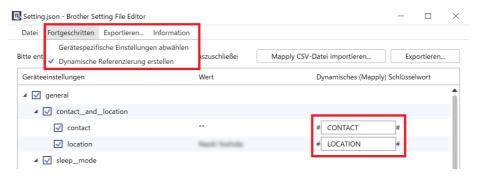
- 4. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:
  - a) Elemente aus dem Einstellungsbaum entfernen.

Nach dem Abspeichern der Einstellungsdatei werden die abgewählten Elemente aus der Datei gelöscht und im Einstellungsbaum nicht mehr angezeigt.

b) Dynamische (Mapply) Schlüsselwörter verwenden.

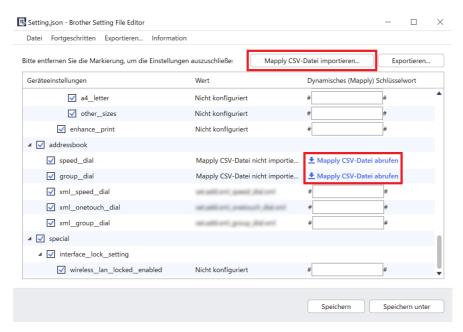
Ändern oder fügen Sie einen Wert in der Einstellungsdatei zu einem dynamischen (Mapply) Schlüsselwort hinzu, indem Sie **Dynamische Referenzierung erstellen** im Menü **Fortgeschritten** wählen.

Geben Sie das Schlüsselwort im Feld Dynamisches (Mapply) Schlüsselwort ein.



- c) Ein dynamisches (Mapply) Schlüsselwort für Schlüssel in einer Array festlegen.
  - 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Mapply CSV-Datei abrufen**, um die Mapply CSV-Vorlage herunterzuladen.
  - 2. Bearbeiten Sie die heruntergeladene Mapply CSV-Vorlage und fügen Sie das dynamische Schlüsselwort hinzu.
  - 3. Importieren Sie die erstellte Mapply CSV-Datei.

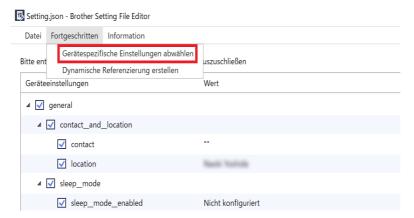
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Mapply CSV-Datei importieren...** und klicken Sie anschließend auf "**Speichern**".



- d) Exportieren Sie dynamische Schlüsselwörter über das Menü **Exportieren...** oder die Schaltfläche **Exportieren...** oben rechts auf dem Bildschirm.
  - Wählen Sie **Wenden Sie dynamische (Mapply) Schlüsselwörter auf das Bereitstellungsprofil an**, um die dynamischen Schlüsselwörter zu einem vorhandenen Bereitstellungsprofil (CSV- oder ZIP-Datei) hinzuzufügen.
  - Wählen Sie Erstellen Sie eine neue Bereitstellungsprofil- (Mapply) Vorlage, um ein neues Bereitstellungsprofil (CSV-Datei) zu erstellen.



Entfernen Sie alle gerätespezifischen Einstellungen gleichzeitig, indem Sie **Gerätespezifische Einstellungen abwählen** im Menü **Fortgeschritten** wählen.



- Eine Einstellungsdatei mit den Mapply-Schlüsselwörtern kann nur mit dem "apply"-Befehl mit dem Profil verwendet werden.
  - Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 4.2 Befehle und Optionen.
- Das Menü und die Schaltfläche **Exportieren...** erscheinen, wenn **Dynamische Referenzierung erstellen** ausgewählt wurde.
  - Weitere Informationen über Bereitstellungsprofile finden Sie unter 4.2.4 Bereitstellungsprofil.

# 7 Problemlösung

Wenden Sie bei möglichen Problemen mit dem Mass Deployment Tool die in der Tabelle enthaltenen Lösungsvorschläge an. Lässt sich das Problem dadurch nicht lösen, wenden Sie sich an den örtlichen technischen Kundendienst von Brother.

Fehler	Lösung		
Administratorenkonto gesperrt	Das Admin-Kennwort des Zielgeräts wurde zu oft falsch eingegeben. Warten Sie bis die Kennwortsperre des Zielgeräts aufgehoben wurde.		
Bereits aktiviert	Die von Ihnen gewünschte Funktion ist bereits auf dem Gerät aktiviert.		
Kann nicht in PJL konvertiert werden	Überprüfen Sie, ob die Eingabedaten kompatibel zur PJL-Konvertierungstabelle sind.		
Kann nicht in Einstellungsdatei konvertiert werden	Überprüfen Sie, ob die Einstellungsdatei kompatibel zur PJL-Konvertierungstabelle ist.		
Anschlussfehler	Überprüfen Sie, ob das Zielgerät angeschlossen ist und zur Übertragung der Daten bereitsteht.		
Bereitstellung von Ergebnissen,	Eine oder mehrere Einstellungen der Einstellungsdatei wurden nicht angewandt. Überprüfen Sie für weitere Informationen die Protokolldatei.		
die nicht übereinstimmen	Einstellungen für Energiesparmodus und automatische Abschaltung: Wenn Sie einen Wert von mehr als 20 Minuten festlegen oder die Einstellung auf AUS stellen möchten, versuchen Sie, dies über das Bedienfeld am Gerät zu tun.		
Geräteinterner Fehler	Führen Sie einen Neustart des Zielgeräts aus und versuchen Sie es erneut.		
Gerät ist ausgelastet	Warten Sie, bis das Zielgerät seinen aktuellen Auftrag abgeschlossen hat.		
Datei nicht gefunden	Überprüfen Sie, ob Sie den Dateipfad korrekt eingegeben haben. Versuchen Sie es anschließend erneut.		
Datei-Schreibfehler	Vergewissern Sie sich, dass im Zielordner genügend Speicherplatz vorhanden ist und dass die Dateien im Zielordner überschrieben werden können.		
Firmware-Update erforderlich	Die Schema-Version des Zielgeräts ist älter als die Schema-Version der JSON-Einstellungsdatei. Aktualisieren Sie die Geräte-Firmware.		
Interner Fehler	Vergewissern Sie sich, dass alle Einstellungen korrekt sind und versuchen Sie es erneut.		
Ungültige Datei für Bereitstellungseinstellungen	Überprüfen Sie, ob Inhalt und Struktur der Einstellungsdatei korrekt sind. Versuchen Sie es anschließend erneut.		
Fehler bei ungültiger Datei	Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige DJF-Datei oder das richtige Zielgerät auswählen.		
Lizenzfehler	Achten Sie darauf, den korrekten Lizenzschlüssel (20-stellig) einzugeben.		
Neues Versionsschema erforderlich	Die Schema-Version der JSON-Einstellungsdatei ist älter als die Schema-Version des Zielgeräts. Führen Sie in der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) des Tools den Befehl "convertsetting" aus.		
Nicht unterstützt	Überprüfen Sie, ob alle Zielgeräte die gewünschten Funktionen und Befehle unterstützen bzw. wählen Sie entsprechende Zielgeräte aus.		
Dieses Kennwort ist bereits vergeben	Das Gerätekennwort wurde bereits geändert und entspricht nicht mehr dem Standard-Anmeldekennwort. Vergewissern Sie sich, dass das Kennwort dem Standard-Anmeldekennwort entspricht.		
Teilweise vollständig	Einige der bereitgestellten Lösungen wurden aktiviert, andere waren jedoch entweder bereits aktiviert oder werden von den Zielgeräten nicht unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der CSV-Datei, die sich auf dem Bildschirm <b>Aktivieren</b> in dem unter <b>Ausgabedatei speichern unter:</b> angegebenen Ordner befindet.		
Kennwort falsch	Achten Sie darauf, das richtige Kennwort einzugeben.		
Berechtigungsfehler	Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigung zum Zugriff auf den angegebenen Ordner oder Ausgabeordner verfügen.		
Seriennummernfehler	Vergewissern Sie sich bei der Spezifizierung der Gerätekennung, dass die Seriennummer mit der des Zielgeräts übereinstimmt.		
Server-Kommunikationsfehler	Sorgen Sie dafür, dass Ihre Netzwerkverbindung aktiviert ist, um das Tool auf die neueste Version aktualisieren zu können.		

Fehler	Lösung
Sitzungstimeout	Diese Aktivierungssitzung ist nach einer Inaktivität von über 24 Stunden abgelaufen. Versuchen Sie, die gewünschte Funktion oder Lösung erneut zu aktivieren.
SNMP-Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie, ob Sie die SNMP-Einstellungen korrekt spezifiziert haben.
SNMP v3 Sicherheitsfehler	Vergewissern Sie sich, dass Ihre SNMP-Einstellungen richtig sind. Wenn das Zielgerät entsperrt ist, versuchen Sie es erneut.
Lösung nicht unterstützt	Vergewissern Sie sich, dass die Zielgeräte die Lösungen unterstützen, die Sie bereitstellen möchten.
Lösung nicht unterstützt/ bereits aktiviert	Einige der bereitgestellten Lösungen werden entweder nicht unterstützt oder sind bereits aktiviert. Weitere Informationen finden Sie in der CSV-Datei, die sich auf dem Bildschirm <b>Aktivieren</b> in dem unter <b>Ausgabedatei speichern unter:</b> angegebenen Ordner befindet.
	Der Lizenzschlüssel wurde zu oft nicht korrekt eingegeben.
Unberechtigter Zugriff-Fehler	Warten Sie, bis die Sperre des Lizenzservers aufgehoben wurde.
Onsolosingto Zugili i olitoi	Verwenden Sie das korrekte Format Ihres Lizenzschlüssels (20-stellig) und vergewissern Sie sich, dass dieser nicht bereits verwendet wird.

# Anhang

Die vom Mass Deployment Tool (CLI) ausgegebenen Exitcodes ermöglichen das Identifizieren von Bereitstellungsfehlern.

### **GUI/CLI-Fehler**

Weitere Informationen und Hilfe finden Sie im Abschnitt 7 Problemlösung.

GUI: Fehler	CLI: Exitcode	Beschreibung
Admin account locked	80009	Das Administrator-Kennwort des Zielgeräts wurde zu oft falsch eingegeben.
Already activated	80023	Das Gerät wurde bereits aktiviert.
Already set	80054	Das Kennwort wurde bereits geändert.
Cannot convert to PJL	80030	Die Einstellungsdatei kann nicht in die PJL-Datei konvertiert werden.
Cannot convert to Setting file	80031	Die PJL-Datei kann nicht in die Einstellungsdatei konvertiert werden.
Connection error	80015	Anschlussfehler.
Deploy results mismatch	80032	Die Ergebnisse der Einstellungsdatei stimmen nicht überein.
Device internal error	80035	Geräteinterner Fehler.
Device is busy	80007	Gerät ist ausgelastet.
File not found	80011	Datei nicht gefunden.
File write error	80010	Datei-Schreibfehler.
Firmware Update required	80033	Firmware-Update erforderlich.
Internal error	80052	Interner Fehler in der Anwendung.
Invalid deploy setting file	80029	Ungültige Datei für Bereitstellungseinstellungen.
Invalid file error	80026	Fehler der Datei.
License error	80022	Lizenzfehler.
New version schema required	80034	Neues Versionsschema erforderlich.
Not Admin Mode	80085	Der Administratormodus ist auf dem Zielgerät nicht aktiviert.
Not supported	80008	Nicht unterstützt.
Package password incorrect	80071	Falsches Paketkennwort.
Partially complete	80067	Die Lizenzaktivierung ist nur teilweise vollständig.
Password incorrect	80005	Falsches Kennwort.
Permission error	80012	Zugriff verweigert.
Serial number mismatch	80006	Die eingegebene Seriennummer stimmt nicht mit der erkannten Seriennummer überein.
Server communication error	80014	Server-Kommunikationsfehler.
Session timeout	80021	Sitzungstimeout.
SNMP communication error	80013	SNMP-Kommunikationsfehler.
SNMP v3 security error	80055	SNMP v3-Sicherheitsfehler.
Solution not supported	80068	Nicht alle Funktionen werden von dieser Lizenz unterstützt.
Unauthorized access error	80020	Die Höchstzahl der Kennwortversuche wurde überschritten.
Universal Print Internal error	80203	Interner Fehler mit Microsoft Universal Print.
Universal Print Internal error – Length excess	80205	Die Tokengröße überschreitet den Grenzwert.

GUI: Fehler	CLI: Exitcode	Beschreibung
Universal Print Internal error – Unready	80201	Das Gerät ist noch nicht bereit für die Registrierung für Microsoft Universal Print.
Universal Print Internal error – Unsupported	80204	Das Gerät wird von Microsoft Universal Print nicht unterstützt.
Universal Print Registration Refused	80202	Das Gerät kann sich nicht für Microsoft Universal Print registrieren.
Initial Password Error	80071	Sie müssen das Standardkennwort ändern, um die Geräteeinstellungen zu bearbeiten.
Initial Password Reboot Error	80083	Neustart wurde nach dem Zurücksetzen auf das Standardkennwort nicht durchgeführt.
Write lock error	80027	Fehler mit Custom UI-Schreibschutz.
Write lock password error	80028	Das Kennwort für den Custom UI-Schreibschutz ist falsch.

### **CLI-Fehler**

Exitcode	Beschreibung
70001	Zustimmung zur EULA ist erforderlich.
70002	Konvertieren aufgrund von falscher Datei oder Version fehlgeschlagen.
70003	Paket konnte nicht erstellt werden.
70004	Paket konnte nicht extrahiert werden.
70007	Die Datei mit der Netzwerkeinstellung konnte nicht gelesen werden.
70009	Unzulässiger Parameter.
70010	Die Funktionen unter Verwendung des Bereitstellungsprofils konnten in einem oder mehreren Geräten nicht ausgeführt werden.
70011	Falsches Bereitstellungsprofil.
70012	Falsches Trennzeichen.
70013	Das neue Administrator-Kennwort besteht aus weniger als acht Zeichen.
70014	Das neue Administrator-Kennwort ist schwach.
70015	Fehler bei Entschlüsselung der DKEY-Datei.
70016	Fehler bei Entschlüsselung des Bereitstellungsprofils.
70017	Fehler beim Anwenden des Filters.

### Fehler mit Universal Print Token Generator

Exitcode	Beschreibung
70001	Falsches Benutzerkonto.
70004	die Option "output" ist nicht angegeben.
70005	die Option "filepass" ist nicht angegeben.
70006	Fehler bei Speicherung der ETKN-Datei.
70007	Anschlussfehler.
70008	Sitzungstimeout.
70009	Nicht von Microsoft Azure AD authentifiziert.
70010	Unzulässiger Parameter.
70011	Interner Fehler.
70012	Das Konto hat nicht die Berechtigung, Drucker zu registrieren.

