



# Handbuch Erste Schritte im Netzwerk

# Inhalt

<b>WLAN</b> .....	<b>3</b>
Suchen zusätzlicher Informationen über den Drucker.....	3
Informationen zum Einrichten des Druckers in einem WLAN.....	3
Installieren des Druckers in einem WLAN.....	4
Was ist Wi-Fi Protected Setup?.....	5
Konfigurieren des Druckers für WLAN-Verbindungen mithilfe von WPS (Wi-Fi Protected Setup).....	5
Druckerinstallation auf anderen Computern.....	6
Interpretieren der Farben der Wi-Fi-Anzeige.....	7
Spezielle Anweisungen zur WLAN-Installation.....	7
<b>Ethernet-Netzwerk</b> .....	<b>9</b>
Informationen zum Einrichten des Druckers in einem Ethernet-Netzwerk.....	9
Installieren des Druckers in einem Ethernet-Netzwerk.....	9
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>11</b>
Checkliste für die Fehlersuche bei Netzwerkproblemen.....	11
Suchen von IP-Adressen.....	12
Fehlersuche bei der WLAN-Einrichtung.....	13
<b>Hinweise</b> .....	<b>19</b>
Hinweis zur Ausgabe.....	19
<b>Netzwerk-glossar</b> .....	<b>20</b>

# WLAN

## Suchen zusätzlicher Informationen über den Drucker

Das Handbuch *Erste Schritte im Netzwerk* hilft Ihnen, den Drucker in ein WLAN zu integrieren und grundlegende Netzwerkprobleme zu beheben.

Zusätzliche Informationen zu Netzwerken und zum Drucker finden Sie im ausführlichen *Benutzerhandbuch* im Druckerprogrammordner, auf der CD mit Installationssoftware oder auf unserer Website unter [www.lexmark.com/publications/](http://www.lexmark.com/publications/).

So greifen Sie auf den Druckerprogrammordner zu:

### Windows-Benutzer

- 1 Klicken Sie auf  oder **Start**.
- 2 Klicken Sie auf **Alle Programme** oder **Programme** und wählen Sie anschließend den Druckerprogrammordner aus der Liste aus.
- 3 Wählen Sie **Benutzerhandbuch anzeigen**.

### Macintosh-Benutzer

- 1 Doppelklicken Sie im Finder-Fenster auf den Druckerordner.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Benutzerhandbuch**.

## Informationen zum Einrichten des Druckers in einem WLAN

Wenn Sie den Drucker erfolgreich für eine WLAN-Verbindung konfigurieren möchten, beginnen Sie mit dem Computer, der an das WLAN-Netzwerk angeschlossen ist, in dem Sie den Drucker installieren möchten. Sie benötigen die Netzwerk-SSID (auch als *Netzwerkname* oder *Service-Set-ID* bezeichnet)

Für verschiedene WLANs sind unterschiedliche Sicherheitsinformationen erforderlich. Obwohl dies nicht empfohlen wird, sind einige WLANs nicht sicher und weisen keine Sicherheitsinformationen auf. Wählen Sie **Keine Sicherheit** aus, falls das Netzwerk nicht sicher ist.

Falls Sicherheitseinstellungen für das WLAN aktiviert sind, benötigen Sie möglicherweise folgende Informationen:

- **WEP-Schlüssel** – Erforderlich für die WEP-Sicherheit
- **WPA-/WPA2-Passphrase** – Erforderlich für WPA- und WPA2-Sicherheit. Falls Ihr Netzwerk WPA- oder WPA2-Sicherheit einsetzt, wählen Sie während der Installation "WPA Personal".

**Hinweis:** Der WEP-Schlüssel und die WPA-Passphrase des Netzwerks stimmen nicht mit dem Kennwort für den WLAN-Zugriffspunkt (WLAN-Router) überein. Mithilfe des Kennworts können Sie auf die Einstellungen des WLAN-Zugriffspunkts zugreifen, während es mithilfe des WEP-Schlüssels oder der WPA-Passphrase Druckern und Computern möglich ist, eine Verbindung zum WLAN herzustellen.

**Hinweis:** Gehen Sie beim Notieren des Sicherheitsschlüssels und der SSID äußerst genau vor und achten Sie dabei auf die Groß-/Kleinschreibung. Bewahren Sie sie zum Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Tragen Sie diese Informationen in das Feld unten ein.

Komponente	Beschreibung
SSID (WLAN-Name)	
Sicherheitsschlüssel (WEP-Schlüssel oder WPA-Passphrase)	

Die Sicherheitsinformationen müssen Ihnen bekannt sein. Sie können den Drucker nicht ohne Sicherheitsinformationen für ein sicheres WLAN konfigurieren.

Diese Informationen sind für das Netzwerk eindeutig und Sie bzw. der Systemadministrator müssen diese Informationen angeben, um die WLAN-Druckerkonfiguration abzuschließen. Wenden Sie sich an den Systemadministrator, wenn Sie sich nicht über den für das Netzwerk verwendeten Sicherheitstyp sicher sind oder die Einstellungen nicht kennen.

## Installieren des Druckers in einem WLAN

Stellen Sie vor der Installation des Druckers in einem WLAN Folgendes sicher:

- Das WLAN ist eingerichtet und funktioniert ordnungsgemäß.
- Der von Ihnen verwendete Computer ist mit demselben WLAN verbunden, auf dem Sie den Drucker einrichten möchten.

### Windows-Benutzer

**1** Schließen Sie alle geöffneten Programme.

**2** Legen Sie die CD mit Installationssoftware ein.

Falls der Willkommensbildschirm nicht nach einer Minute angezeigt wird, starten Sie die CD manuell:

**a** Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.

**b** Geben Sie in das Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `D:\setup.exe` ein, wobei **D** der Laufwerksbuchstabe des CD- oder DVD-Laufwerks ist.

**3** Befolgen Sie zum Einrichten des Druckers die Anweisungen auf dem Willkommensbildschirm.

## Macintosh-Benutzer

- 1 Schließen Sie alle geöffneten Softwareanwendungen.
- 2 Legen Sie die CD mit Installationssoftware ein.  
Falls das Dialogfenster für die Installation nicht nach einer Minute angezeigt wird, klicken Sie auf dem Desktop auf das CD-Symbol.
- 3 Doppelklicken Sie auf **Installieren**.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen im Dialogfenster für die Installation, um den Drucker einzurichten.

## Was ist Wi-Fi Protected Setup?

*Wi-Fi Protected Setup* (WPS) ist eine Produktzertifizierung für die einfache und sichere Konfiguration. WPS unterstützt Benutzer bei der Einrichtung von WLAN-Heimnetzwerken und beim Aktivieren der Netzwerksicherheit, ohne dass Vorkenntnisse in der Wi-Fi-Technologie erforderlich wären. WPS konfiguriert den Netzwerknamen (SSID) und die WPA-Passphrase für Netzwerkgeräte. WPS unterstützt nur Netzwerke, die über Zugriffspunkte oder Router kommunizieren und kann nicht in Ad-Hoc-Netzwerken eingesetzt werden.

Beim Hinzufügen neuer WLAN-Netzwerkgeräte werden folgende Methoden unterstützt:

- *Persönliche Identifikationsnummer* (PIN) – Eine PIN des neuen Geräts wird im Zugriffspunkt konfiguriert.
- *Konfiguration auf Knopfdruck* – Der Benutzer drückt eine Taste sowohl am Zugriffspunkt als auch am neuen Gerät.

Suchen Sie eine der folgenden Kennzeichnungen, um sicherzustellen, dass Ihr Gerät WPS-zertifiziert ist:



Diese WPS-Logos sind seitlich, an der Rückseite oder oben auf dem Zugriffspunkt oder Router angebracht.

## Konfigurieren des Druckers für WLAN-Verbindungen mithilfe von WPS (Wi-Fi Protected Setup)

Wi-Fi Protected Setup (WPS) ist eine Methode zum Konfigurieren von Computern und Druckern in einem sicheren WLAN-Netzwerk. WPS ist schneller als die manuelle Konfiguration und hilft, bei der Einbindung neuer Geräte in ein WLAN Eingabebefehle zu reduzieren. SSID und WPA-Passphrase werden automatisch ermittelt und für Sie konfiguriert. Der Drucker unterstützt WPS und kann mithilfe von WPS für den WLAN-Zugriff konfiguriert werden. Der WLAN-Router muss ebenfalls WPS unterstützen, damit WPS für die Konfiguration des Druckers verwendet werden kann.

Wenn Sie den Drucker unter Verwendung von WPS einrichten möchten, legen Sie die CD ein und folgen den Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

## Hinweise:

- Damit WPS zur Konfiguration des Druckers für WLAN-Verbindungen genutzt werden kann, muss WPS von sämtlichen Geräten im WLAN-Netzwerk unterstützt werden. Falls WPS von einem der Netzwerkgeräte nicht unterstützt wird, müssen Sie den SSID und die Sicherheitsinformationen eingeben, sobald Sie dazu aufgefordert werden.
- Wenn Sie die PIN-Methode verwenden, um Ihren Drucker mithilfe von WPS hinzuzufügen, sollten Sie bei entsprechender Aufforderung alle acht Ziffern eingeben.

# Druckerinstallation auf anderen Computern

Nach Einrichtung des Druckers im WLAN-Netzwerk können alle anderen Computer im Netzwerk drahtlos auf diesen zugreifen. Allerdings müssen Sie hierzu den Druckertreiber auf jedem Computer installieren, der auf den Drucker zugreift. Sie müssen den Drucker nicht noch einmal konfigurieren, allerdings müssen Sie zur Installation des Treibers die Einrichtungssoftware auf jedem Computer ausführen.

## Windows-Benutzer

- 1 Schließen Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Legen Sie die CD mit Installationssoftware ein.  
Falls der Willkommensbildschirm nicht nach einer Minute angezeigt wird, starten Sie die CD manuell:
  - a Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
  - b Geben Sie in das Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `D:\setup.exe` ein, wobei D der Laufwerksbuchstabe des CD- oder DVD-Laufwerks ist.
- 3 Befolgen Sie zum Installieren eines konfigurierten Druckers auf einem neuen Computer die Bildschirmanweisungen.

## Macintosh-Benutzer

- 1 Schließen Sie alle geöffneten Softwareanwendungen.
- 2 Legen Sie die CD mit Installationssoftware ein.  
Falls das Dialogfenster für die Installation nicht nach einer Minute angezeigt wird, klicken Sie auf dem Desktop auf das CD-Symbol.
- 3 Doppelklicken Sie auf **Installieren**.
- 4 Wählen Sie **Mein Drucker ist bereits eingerichtet und wird auf einem neuen Computer installiert**.
- 5 Klicken Sie auf **Fortfahren**, und befolgen Sie zum Installieren eines konfigurierten Druckers auf einem neuen Computer die Bildschirmanweisungen.

# Interpretieren der Farben der Wi-Fi-Anzeige

Die Farben der Wi-Fi-Anzeige geben den Netzwerkstatus des Druckers an.

- **Aus** bedeutet Folgendes:
  - Der Drucker ist ausgeschaltet oder wird gerade hochgefahren.
  - Der Drucker ist nicht mit einem WLAN-Netzwerk verbunden und befindet sich im Stromsparmodus. Im Stromsparmodus blinkt die Netz-LED.
- **Leuchtet konstant orange** hat eine der folgenden Ursachen:
  - Der Drucker wurde noch nicht für ein WLAN konfiguriert.
  - Der Drucker wurde für eine Ad-hoc-Verbindung konfiguriert, kommuniziert derzeit aber mit keinem anderen Ad-hoc-Gerät.
- **Orangefarbenes Blinken** bedeutet Folgendes:
  - Der Drucker befindet sich nicht in Reichweite des WLAN-Zugriffspunkts (WLAN-Routers).
  - Der Drucker kommuniziert mit dem WLAN-Zugriffspunkt, dieser ist jedoch möglicherweise ausgeschaltet oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.
  - Der konfigurierte Drucker oder der WLAN-Zugriffspunkt wurde ausgeschaltet und wieder eingeschaltet. Der Drucker versucht daher, mit dem Netzwerk zu kommunizieren.
  - Die WLAN-Einstellungen des Druckers sind möglicherweise nicht mehr gültig.
- **Grün** bedeutet, dass der Drucker mit einem WLAN verbunden und betriebsbereit ist.

## Spezielle Anweisungen zur WLAN-Installation

Die folgenden Anweisungen gelten für Kunden außerhalb der USA, die eine WLAN-Broadband Box verwenden. Zu diesen Produkten gehören beispielsweise die LiveBox, AliceBox, N9UF Box, FreeBox und Club Internet.

### Vor dem Start

- Die Box muss für den Einsatz in einem WLAN konzipiert und aktiviert sein. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Box für WLANs finden Sie in der Dokumentation zur Box.
- Die Box muss eingeschaltet und mit dem WLAN verbunden sein.

### Verbinden des Druckers mit dem WLAN

- 1** Richten Sie Ihren Drucker anhand der mitgelieferten Installationshinweise für den WLAN-Betrieb ein.  
Unterbrechen Sie die Einrichtung, wenn Sie aufgefordert werden, ein Netzwerk auszuwählen.
- 2** Wenn sich auf der Rückseite der Box eine Taste zur Zuordnung/Registrierung befindet, drücken Sie diese Taste, bevor Sie ein Netzwerk auswählen.  
**Hinweis:** Nach dem Drücken dieser Taste haben Sie fünf Minuten Zeit, um die Druckerinstallation abzuschließen.
- 3** Kehren Sie zum Computerbildschirm zurück.  
Wählen Sie aus der Liste im Dialogfeld "WLAN auswählen" Ihr Netzwerk aus und klicken Sie auf **Fortfahren**.

Wenn Ihr WLAN nicht in der Liste angezeigt wird:

- a** Wählen Sie **Nicht aufgeführtes Netzwerk** und klicken Sie dann auf **Fortfahren**.
- b** Geben Sie die Details zu Ihrem WLAN ein.

**Hinweis:** Den WEP-, WPA- oder WPA2-Schlüssel finden Sie unten an der Box, im mit der Box gelieferten Benutzerhandbuch oder auf der Webseite der Box. Falls Sie den Schlüssel für Ihr WLAN bereits geändert haben, verwenden Sie den von Ihnen erstellten Schlüssel.

- 4** Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.

# Ethernet-Netzwerk

## Informationen zum Einrichten des Druckers in einem Ethernet-Netzwerk

Zur Konfiguration des Druckers für ein Ethernet-Netzwerk sollten Sie vor dem Start folgende Informationen zur Hand haben:

**Hinweis:** Falls Computern und Druckern vom Netzwerk automatisch IP-Adressen zugewiesen werden, können Sie mit der Druckerinstallation fortfahren.

- Eine gültige, eindeutige IP-Adresse für den Drucker zur Verwendung im Netzwerk
- Das Netzwerkgateway
- Die Netzwerkmaske
- Ein Eigenname für den Drucker (optional)

**Hinweis:** Der Eigenname eines Druckers erleichtert die Identifizierung des Druckers im Netzwerk. Sie können den standardmäßigen Eigennamen des Druckers verwenden oder einen leichter zu merkenden Namen zuweisen.

Zum Anschluss des Druckers an das Netzwerk sind ein Ethernet-Kabel und ein verfügbarer Anschluss erforderlich, über den der Drucker physisch mit dem Netzwerk verbunden werden kann. Verwenden Sie möglichst ein neues Netzwerkkabel, um mögliche Probleme zu vermeiden, die bei Verwendung eines beschädigten Kabels auftreten können.

## Installieren des Druckers in einem Ethernet-Netzwerk

Stellen Sie vor der Installation des Druckers in einem Ethernet-Netzwerk Folgendes sicher:

- Die Ersteinrichtung des Druckers ist abgeschlossen.
- Das Netzwerk ist eingerichtet und funktioniert ordnungsgemäß.
- Der Computer ist mit dem Netzwerk verbunden.

### Windows-Benutzer

**1** Schließen Sie alle geöffneten Softwareprogramme.

**2** Legen Sie die CD mit Installationssoftware ein.

Wird dieser nicht nach einer Minute angezeigt, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

**a** Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.

**b** Geben Sie in das Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `D:\setup.exe` ein, wobei **D** der Laufwerksbuchstabe des CD- oder DVD-Laufwerks ist.

**3** Befolgen Sie die Anweisungen zur Druckereinrichtung auf dem Computerbildschirm und wählen Sie **Ethernet-Verbindung**, sobald Sie zur Auswahl eines Verbindungstyps aufgefordert werden.

## Macintosh-Benutzer

- 1** Schließen Sie alle geöffneten Softwareanwendungen.
- 2** Legen Sie die CD mit Installationssoftware ein.  
Falls das Dialogfenster für die Installation nicht nach einer Minute angezeigt wird, klicken Sie auf dem Desktop auf das CD-Symbol.
- 3** Doppelklicken Sie auf **Installieren**.
- 4** Befolgen Sie die Anweisungen zur Druckereinrichtung auf dem Computerbildschirm und wählen Sie **Ethernet-Verbindung**, sobald Sie zur Auswahl eines Verbindungstyps aufgefordert werden.

# Fehlerbehebung

## Checkliste für die Fehlersuche bei Netzwerkproblemen

Stellen Sie Folgendes sicher, bevor Sie mit der Fehlersuche bei der WLAN-Einrichtung beginnen:

### Allgemeine Netzwerkumgebung

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Drucker, Computer und WLAN-Zugriffspunkt sind angeschlossen und eingeschaltet.
- Das WLAN funktioniert ordnungsgemäß.  
Versuchen Sie, auf andere Computer in Ihrem WLAN zuzugreifen. Versuchen Sie eine WLAN-Verbindung zum Internet herzustellen, wenn das Netzwerk über eine Internetverbindung verfügt.
- Der Druckertreiber ist auf dem Computer installiert, von dem Aufgaben ausgeführt werden.
- Der richtige Druckeranschluss ist ausgewählt.
- Für das Netzwerk wird die richtige IP-Adresse und Netzwerkmaske und das richtige Gateway verwendet.  
Drucken Sie eine Netzwerkeinrichtungsseite über den Drucker, um die Netzwerkeinstellungen zu prüfen. Weitere Informationen zum Drucken einer Netzwerkeinrichtungsseite finden Sie auf der CD mit Installationssoftware im *Benutzerhandbuch*.
- Alle Switches, Hubs und anderen Verbindungsgeräte sind eingeschaltet.

### Ethernet-Netzwerk

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Ethernet-Kabel und -Anschlüsse sind nicht beschädigt.  
Prüfen Sie die Anschlüsse an beiden Enden auf erkennbare Beschädigungen. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein neues Kabel. Schäden am Kabel sind möglicherweise nicht leicht erkennbar.
- Das Ethernet-Kabel ist fest mit dem Drucker und dem Netzwerk-Hub oder der Wandsteckdose verbunden.

### WLAN

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die SSID ist korrekt.  
Drucken Sie eine Netzwerkeinrichtungsseite über den Drucker, um die Netzwerkeinstellungen zu prüfen. Weitere Informationen zum Drucken einer Netzwerkeinrichtungsseite finden Sie auf der CD mit Installationssoftware im *Benutzerhandbuch*.
- Ihr WEP-Schlüssel oder Ihre WPA-Passphrase ist richtig (wenn es sich um ein sicheres Netzwerk handelt).  
Melden Sie sich am WLAN-Zugriffspunkt an (WLAN-Router) und überprüfen Sie die Sicherheitseinstellungen.  
Starten Sie die WLAN-Einrichtung erneut, wenn Sie nicht sicher sind, ob die Sicherheitsinformationen korrekt sind.

- Drucker und Computer befinden sich in Reichweite des WLAN-Netzwerks.  
Bei den meisten Netzwerken sollten Drucker und Computer innerhalb von 30 Metern vom WLAN-Zugriffspunkt (WLAN-Router) aufgestellt sein.
- Die Wi-Fi-Anzeige leuchtet grün.
- Computer und Drucker sind an dasselbe WLAN angeschlossen.
- Der Drucker steht nicht in der Nähe von Hindernissen oder anderen elektronischen Geräten, die u. U. das Signal des WLAN-Netzwerks stören.  
Stellen Sie sicher, dass Drucker und WLAN-Zugriffspunkt nicht durch metall- bzw. zementhaltige Hindernisse (Stäbe, Wände, Abstützsäulen) getrennt werden.  
Viele Geräte können das WLAN-Signal stören. Diese umfassen Babyphone, Motoren, schnurlose Telefone, Überwachungskameras, andere WLANs und einige Bluetooth-Geräte.
- Der Computer ist nicht an ein VPN angeschlossen.
- Alle Firewalls auf dem Computer (keine Microsoft-Firewalls) sind auf die neueste Version aktualisiert und unterstützen die Kommunikation der Druckersoftware über das Netzwerk.

## Suchen von IP-Adressen

### Windows-Benutzer

- 1 Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
- 2 Geben Sie im Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `cmd` ein.
- 3 Drücken Sie die **Eingabetaste** oder klicken Sie auf **OK**.  
Das Eingabeaufforderungsfenster wird geöffnet.
- 4 Geben Sie `ipconfig` ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.  
Bei der IP-Adresse handelt es sich um vier durch Punkte getrennte Zahlenfolgen (z. B. 192.168.0.100).

### Macintosh-Benutzer

- 1 Wählen Sie im Apple-Menü die Option **Über diesen Mac**.
- 2 Klicken Sie auf **Weitere Informationen**.
- 3 Wählen Sie im Inhaltsfeld **Netzwerk** aus.
- 4 Wenn Sie über ein WLAN verbunden sind, wählen Sie aus der Liste "Aktive Dienste" den Eintrag **AirPort**.

### Suchen der IP-Adresse des Druckers

- Die IP-Adresse des Druckers befindet sich auf der Netzwerkeinrichtungsseite. Weitere Informationen zum Drucken einer Netzwerkeinrichtungsseite finden Sie auf der CD mit Installationssoftware im *Benutzerhandbuch*.

# Fehlersuche bei der WLAN-Einrichtung

## Drucken über WLAN nicht möglich

Falls bei der Installation Probleme aufgetreten sind oder der Drucker beim Senden eines Druckauftrags nicht im Druckerordner oder als Druckeroption erscheint, können Sie versuchen, die Software zu deinstallieren und neu zu installieren.

Überprüfen Sie vor der Neuinstallation der Software die Checkliste für die Fehlersuche und führen Sie dann folgende Schritte aus:

### DEAKTIVIEREN UND ERNEUTES AKTIVIEREN DES WLAN-ZUGRIFFSPUNKTS

Wenn Sie den Zugriffspunkt deaktivieren und dann wieder aktivieren, können Sie dadurch in manchen Fällen Netzwerkverbindungen neu initialisieren und Verbindungsprobleme lösen.

### BEENDEN EINER VPN-SITZUNG

Bei Verbindung mit einem anderen Netzwerk über VPN können Sie nicht über das WLAN auf den Drucker zugreifen. Beenden Sie die VPN-Sitzung und versuchen Sie erneut zu drucken.

### DER DEMOMODUS MUSS DEAKTIVIERT SEIN

Überprüfen Sie, ob Ihr Drucker über einen Demomodus verfügt. Ausgewählte Druckerfunktionen sind nicht verfügbar, wenn der Demomodus aktiviert ist.

Navigieren Sie im Druckerbedienfeld zum **Demomodus**:

 > **Installation** > **Demomodus**.

Wählen Sie **Aus** und speichern Sie die Einstellung.

### ÜBERPRÜFEN DES WEP-SCHLÜSSELS ODER DER WPA-PASSPHRASE

Wenn Ihr WLAN-Zugriffspunkt Wireless Equivalent Privacy (WEP) verwendet, sollte der WEP-Schlüssel folgende Eigenschaften aufweisen:

- Genau 10 oder 26 hexadezimale Zeichen. Hexadezimale Zeichen sind A-F, a-f und 0-9.  
*oder*
- Genau 5 oder 13 ASCII Zeichen. ASCII-Zeichen sind Buchstaben, Ziffern und Zeichen auf der Tastatur. Bei ASCII-Zeichen in einem WEP-Schlüssel muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Wenn Ihr WLAN-Zugriffspunkt Wi-Fi Protected Access (WPA) verwendet, sollte die WPA-Passphrase folgende Eigenschaften aufweisen:

- 8 bis 63 ASCII-Zeichen. Bei ASCII-Zeichen in einer WPA-Passphrase muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.  
*oder*
- Genau 64 hexadezimale Zeichen. Hexadezimale Zeichen sind A-F, a-f und 0-9.

**Hinweis:** Informationen finden Sie in der im Lieferumfang des WLANs enthaltenen Dokumentation, oder Sie wenden sich an die Person, die Ihr WLAN eingerichtet hat.

## **ÜBERPRÜFEN, OB DER WLAN-ZUGRIFFSPUNKT ÜBER EINE TASTE ZUR ZUORDNUNG/REGISTRIERUNG VERFÜGT**

WLAN Broadband Boxes in Europa, dem Nahen Osten und Afrika, z. B. die LiveBox, AliceBox, N9UF Box, FreeBox oder Club Internet, erfordern möglicherweise, dass Sie beim Hinzufügen des Druckers zum WLAN eine Taste für die Zuordnung/Registrierung drücken.

Wenn Sie eines dieser Produkte verwenden und weitere Informationen benötigen, informieren Sie sich in der mit der Box gelieferten Dokumentation oder wenden Sie sich an Ihren *Internet-Provider* (ISP).

## **DER ZUGRIFFSPUNKT MUSS IN EINEM GRÖßEREN ABSTAND ZU ANDEREN ELEKTRISCHEN GERÄTEN AUFGESTELLT SEIN**

Vorübergehend können Interferenzen durch elektrische Geräte wie Mikrowellenherde oder andere Haushaltsgeräte, schnurlose Telefone, Überwachungsgeräte für Kleinkinder und Sicherheitssystemkameras auftreten. Der Zugriffspunkt darf nicht zu nahe an folgenden Geräten platziert werden.

## **COMPUTER UND/ODER DRUCKER MÜSSEN NÄHER AM WLAN-ROUTER AUFGESTELLT SEIN**

Die Reichweite Ihres WLANs hängt von zahlreichen Faktoren ab, darunter den Fähigkeiten Ihres Routers und Ihrer Netzwerkadapter. Falls beim Drucken Probleme auftreten, stellen Sie Computer und Drucker in einem Abstand von max. 30 m auf.

## **ÜBERPRÜFEN DER QUALITÄT VON WLAN-SIGNALEN**

Drucken Sie die Netzwerkeinrichtungsseite aus und überprüfen Sie die Signalqualität. Wenn die Signalqualität als gut oder ausgezeichnet aufgeführt ist, wird das Problem durch einen anderen Umstand verursacht.

## **ÜBERPRÜFEN DER ERWEITERTEN SICHERHEITSEINSTELLUNGEN**

- Wenn Sie einen MAC-Adressenfilter zur Zugriffsbeschränkung auf das WLAN verwenden, müssen Sie die MAC-Adresse des Druckers der Liste der Adressen hinzufügen, die für eine Verbindung zum WLAN-Zugriffspunkt zugelassen sind.
- Wenn Sie den WLAN-Zugriffspunkt so einrichten, dass Sie eine beschränkte Anzahl von IP-Adressen erhalten, müssen Sie diese Einstellung ändern, damit der Drucker hinzugefügt werden kann.

**Hinweis:** Informationen zum Vornehmen dieser Änderungen finden Sie in der im Lieferumfang des WLAN-Routers enthaltenen Dokumentation oder wenden Sie sich an die Person, die Ihr WLAN eingerichtet hat.

## **DER COMPUTER MUSS MIT DEM WLAN-ZUGRIFFSPUNKT (WLAN-ROUTER) VERBUNDEN SEIN**

- Testen Sie, ob Sie auf das Internet zugreifen können, indem Sie den Webbrowser öffnen und auf eine beliebige Website zugreifen.
- Falls andere Computer oder Ressourcen mit dem WLAN verbunden sind, testen Sie, ob Sie vom Computer aus auf sie zugreifen können.

## **DRUCKER UND COMPUTER MÜSSEN MIT DEMSELBEN WLAN VERBUNDEN SEIN**

Wenn Drucker und Computer nicht im selben WLAN enthalten sind, sind Sie nicht in der Lage, drahtlos zu drucken. Der SSID des Druckers muss mit dem SSID des WLANs übereinstimmen, falls der Computer bereits mit dem WLAN verbunden ist.

## Windows-Benutzer

- 1 Rufen Sie die SSID des Netzwerks ab, an das der Computer angeschlossen ist.
  - a Geben Sie die IP-Adresse des WLAN-Zugriffspunkts (WLAN-Router) in das Adressenfeld des Webbrowsers ein.

Ermitteln Sie die IP-Adresse des WLAN-Zugriffspunkts, falls Sie diese nicht kennen:

    - 1 Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
    - 2 Geben Sie im Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `cmd` ein.
    - 3 Drücken Sie die **Eingabetaste** oder klicken Sie auf **OK**.  
Das Eingabeaufforderungsfenster wird geöffnet.
    - 4 Geben Sie `ipconfig` ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Überprüfen Sie den Abschnitt "WLAN-Verbindung":
      - Der Eintrag "Standardgateway" lautet normalerweise folgendermaßen: WLAN-Zugriffspunkt.
      - Bei der IP-Adresse handelt es sich um vier von Punkten getrennte Zahlenfolgen (z. B. 192.168.2.134).
  - b Geben Sie bei Aufforderung den Benutzernamen und das Kennwort des Routers ein.
  - c Klicken Sie auf **OK**.
  - d Klicken Sie auf der Hauptseite auf **Drahtlos** oder eine andere Auswahlmöglichkeit, unter der die Einstellungen gespeichert sind. Der SSID wird angezeigt.
  - e Notieren Sie sich den SSID.

**Hinweis:** Gehen Sie dabei äußerst genau vor und achten Sie auf Groß-/Kleinschreibung.
- 2 Drucken Sie die Netzwerkeinrichtungsseite für den Drucker.

Suchen Sie im Abschnitt "Drahtlos" nach **SSID**.
- 3 Vergleichen Sie den SSID des Computers mit dem SSID des Druckers.

Stimmen die SSIDs überein, sind Computer und Drucker mit demselben WLAN verbunden.

Stimmen die SSIDs nicht überein, führen Sie das Dienstprogramm anschließend erneut aus, um den Drucker für das vom Computer verwendete WLAN einzurichten.

## Macintosh-Benutzer mit einer AirPort-Basisstation

### Mac OS X Version 10.5

- 1 Wählen Sie im Apple-Menü die Option **Systemeinstellungen**.
- 2 Klicken Sie auf **Netzwerk**.
- 3 Klicken Sie auf **AirPort**.

Die SSID des Netzwerks, mit dem der Computer verbunden ist, wird im Pop-upmenü "Netzwerkname" angezeigt.
- 4 Notieren Sie sich den SSID.

### Mac OS X Version 10.4 oder früher

- 1 Wählen Sie im Finder-Fenster **Start > Programme**.
- 2 Doppelklicken Sie im Ordner "Programme" auf **Internet-Verbindung**.

**3** Klicken Sie in der Symbolleiste auf **AirPort**.

Der SSID des Netzwerks, mit dem der Computer verbunden ist, wird im Popup-Menü "Netzwerk" angezeigt.

**4** Notieren Sie sich den SSID.

## Macintosh-Benutzer mit einem WLAN-Zugriffspunkt

**1** Geben Sie die IP-Adresse des WLAN-Zugriffspunkts in das Adressenfeld des Webbrowsers ein und fahren Sie mit Schritt 2 fort.

Ermitteln Sie die IP-Adresse des WLAN-Zugriffspunkts, falls Sie diese nicht kennen, und gehen Sie folgendermaßen vor.

**a** Wählen Sie im Apple-Menü die Option **Systemeinstellungen**.

**b** Klicken Sie auf **Netzwerk**.

**c** Klicken Sie auf **AirPort**.

**d** Klicken Sie auf **Erweitert** > **TCP/IP** oder **TCP/IP**.

Der Eintrag "Router" lautet normalerweise folgendermaßen: WLAN-Zugriffspunkt.

**2** Geben Sie bei Aufforderung den Benutzernamen und das Kennwort ein.

**3** Klicken Sie auf **OK**.

**4** Klicken Sie auf der Hauptseite auf **Drahtlos** oder eine andere Auswahlmöglichkeit, unter der die Einstellungen gespeichert sind. Der SSID wird angezeigt.

**5** Notieren Sie sich die SSID, geben Sie den Sicherheitstyp und den WEP-Schlüssel/die WPA-Passphrase ein, falls diese angezeigt werden.

**Hinweise:**

- Gehen Sie beim Eingeben der Netzwerkinformationen äußerst genau vor und achten Sie auf Groß-/Kleinschreibung.
- Bewahren Sie die SSID und den WEP-Schlüssel oder die WPA-Passphrase zum Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

## DAS BETRIEBSSYSTEM MUSS MIT DEM WLAN-DRUCK ÜBER AIRPORT KOMPATIBEL SEIN

Der Drucker unterstützt nur den WLAN-Druck über AirPort-Basisstationen für Mac OS X 10.5 oder höher.

## Anzeige der Nachricht "Kommunikation nicht möglich" während des WLAN-Drucks

Folgende Lösungen sind möglich. Versuchen Sie es mit einer der folgenden Lösungsmöglichkeiten:

## COMPUTER UND DRUCKER MÜSSEN ÜBER GÜLTIGE IP-ADRESSEN FÜR DAS NETZWERK VERFÜGEN

Bei Verwendung eines Laptops mit aktivierter Stromsparfunktion wird Ihnen u. U. auf dem Bildschirm die Nachricht **Kommunikation nicht möglich** angezeigt, wenn Sie versuchen, einen WLAN-Druck durchzuführen. Dieser Fall kann bei ausgeschalteter Laptopfestplatte eintreten.

Warten Sie bei Anzeige dieser Nachricht einige Sekunden und versuchen Sie anschließend, erneut zu drucken. Der Start von Laptop und Drucker sowie die Neuansmeldung am WLAN dauert einige Sekunden.

Wird diese Nachricht nach langer Wartezeit für die Neuanmeldung von Drucker und Laptop am WLAN erneut angezeigt, liegt möglicherweise ein Problem mit Ihrem WLAN vor.

Stellen Sie sicher, dass sowohl Laptop als auch Drucker IP-Adressen zugewiesen wurden. Weitere Informationen zum Überprüfen von IP-Adressen erhalten Sie unter "Suchen von IP-Adressen" auf Seite 12.

Verfügen Drucker und/oder Laptop über keine IP-Adresse oder verfügen beide über die Adresse 169.254.x.y (wobei x und y zwei beliebige Zahlen zwischen 0 und 255 darstellen), gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Schalten Sie das Gerät ohne gültige IP-Adresse aus (den Laptop, den Drucker oder beide).
- 2 Schalten Sie die Geräte ein.
- 3 Überprüfen Sie die IP-Adressen erneut.

Wurde dem Laptop und/oder dem Drucker noch immer keine gültige IP-Adresse zugewiesen, liegt ein Problem mit dem WLAN vor. Versuchen Sie Folgendes:

- Stellen Sie sicher, dass der WLAN-Zugriffspunkt (WLAN-Router) eingeschaltet und funktionsfähig ist.
- Entfernen Sie ggf. Gegenstände, die das Signal blockieren könnten.
- Schalten Sie vorübergehend alle unnötigen WLAN-Geräte im Netzwerk aus und stoppen Sie alle netzwerkintensiven Aktivitäten, z. B. umfangreiche Dateiübertragungen oder Netzwerkspiele. Wenn das Netzwerk überlastet ist, besteht die Möglichkeit, dass der Drucker die IP-Adresse nicht innerhalb der zulässigen Zeit empfängt.
- Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server, der gleichzeitig Ihr WLAN-Router sein kann, funktionsbereit ist und für die Zuweisung von IP-Adressen konfiguriert wurde. Falls Sie nicht sicher sind, wie Sie vorgehen sollen, informieren Sie sich in dem mit Ihrem WLAN-Router gelieferten Handbuch.

Wenn Drucker und Computer über gültige IP-Adressen verfügen und das Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert, setzen Sie die Fehlersuche fort.

## DER WLAN-ANSCHLUSS MUSS AUSGEWÄHLT SEIN

**Hinweis:** Lösungsvorschlag nur für Windows-Benutzer

- 1 Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
- 2 Geben Sie im Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `control printers` ein.
- 3 Drücken Sie die **Eingabetaste** oder klicken Sie auf **OK**.  
Der Druckerordner wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker und wählen Sie dann **Eigenschaften** im Menü aus.
- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte **Anschlüsse**.
- 6 Ermitteln Sie den gewählten Anschluss. Der gewählte Anschluss ist in der Spalte "Anschluss" mit einem Häkchen versehen.
- 7 Blättern Sie durch die Liste und wählen Sie aus der Spalte "Beschreibung" den Anschluss "Druckeranschluss", wenn aus der Spalte "Beschreibung" des ausgewählten Anschlusses hervorgeht, dass es sich hierbei um einen USB-Anschluss handelt. Überprüfen Sie das Druckermodell in der Spalte "Drucker", damit Sie den richtigen Druckeranschluss auswählen.
- 8 Klicken Sie auf **OK** und versuchen Sie, erneut zu drucken.

## DIE BIDIREKTIONALE KOMMUNIKATION MUSS AKTIVIERT SEIN

**Hinweis:** Lösungsvorschlag nur für Windows-Benutzer

- 1 Klicken Sie auf  oder auf **Start** und dann auf **Ausführen**.
- 2 Geben Sie im Feld "Suche starten" oder "Ausführen" `control printers` ein.
- 3 Drücken Sie die **Eingabetaste** oder klicken Sie auf **OK**.  
Der Druckerordner wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker und wählen Sie dann **Eigenschaften** im Menü aus.
- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte **Anschlüsse**.
- 6 Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben **Bidirektionale Unterstützung aktivieren**, falls es nicht bereits aktiviert ist.
- 7 Klicken Sie auf **Anwenden**.
- 8 Klicken Sie auf **OK** und versuchen Sie, erneut zu drucken.

# Hinweise

## Hinweis zur Ausgabe

April 2009

**Der folgende Abschnitt gilt nicht für Länder, in denen diese Bestimmungen mit dem dort geltenden Recht unvereinbar sind:** LEXMARK INTERNATIONAL, INC., STELLT DIESE VERÖFFENTLICHUNG OHNE MANGELGEWÄHR ZUR VERFÜGUNG UND ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF, DER GESETZLICHEN GARANTIE FÜR MARKTGÄNGIGKEIT EINES PRODUKTES ODER SEINER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In einigen Staaten ist der Ausschluss von ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien bei bestimmten Rechtsgeschäften nicht zulässig. Deshalb besitzt diese Aussage für Sie möglicherweise keine Gültigkeit.

Diese Publikation kann technische Ungenauigkeiten oder typografische Fehler enthalten. Die hierin enthaltenen Informationen werden regelmäßig geändert; diese Änderungen werden in höheren Versionen aufgenommen. Verbesserungen oder Änderungen an den beschriebenen Produkten oder Programmen können jederzeit vorgenommen werden.

Die in dieser Softwaredokumentation enthaltenen Verweise auf Produkte, Programme und Dienstleistungen besagen nicht, dass der Hersteller beabsichtigt, diese in allen Ländern zugänglich zu machen, in denen diese Softwaredokumentation angeboten wird. Kein Verweis auf ein Produkt, Programm oder einen Dienst stellt dar oder impliziert, dass nur dieses Produkt, Programm oder dieser Dienst verwendet werden darf. Sämtliche Produkte, Programme oder Dienste mit denselben Funktionen, die nicht gegen vorhandenen Beschränkungen bezüglich geistigen Eigentums verstoßen, können stattdessen verwendet werden. Bei Verwendung anderer Produkte, Programme und Dienstleistungen als den ausdrücklich vom Hersteller empfohlenen ist der Benutzer für die Beurteilung und Prüfung der Funktionsfähigkeit selbst zuständig.

Den technischen Support von Lexmark finden Sie unter **support.lexmark.com**.

Unter **www.lexmark.com** erhalten Sie Informationen zu Zubehör und Downloads.

Verfügen Sie über keinen Internetzugriff, wenden Sie sich unter folgender Adresse schriftlich an Lexmark:

Lexmark International, Inc.  
Bldg 004-2/CSC  
740 New Circle Road NW  
Lexington, KY 40550  
USA

© 2009 Lexmark International, Inc.

**All rights reserved.**

## Warenzeichen

Lexmark und Lexmark mit dem Diamantlogo sind Warenzeichen von Lexmark International, Inc. Sie sind in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern registriert.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

# Netzwerk glossar

<b>Ad-Hoc-Modus</b>	Eine Einstellung für ein Drahtlosgerät, mit deren Hilfe die Drahtlosgeräte ohne Zugriffspunkt oder Router direkt miteinander kommunizieren können
<b>Ad-hoc-Netzwerk</b>	Ein Drahtlosnetzwerk ohne Zugriffspunkt
<b>Channel</b>	Eine bestimmte, von mindestens zwei WLAN-Geräten zur Kommunikation verwendete Funkfrequenz. Alle Geräte im Netzwerk müssen denselben Channel verwenden.
<b>DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</b>	Eine von DHCP-Servern verwendete Sprache
<b>DHCP-Server</b>	Ein Server in Form eines Computers oder einer Routerkomponente, der Geräten im Netzwerk eine IP-Adresse zuweist. DHCP/IP-Adressen werden einem Gerät für eine bestimmte Dauer zugewiesen. Nach Ablauf dieser Zeit kann dem Gerät eine andere Adresse zugewiesen werden. DHCP-Server machen effizienten Gebrauch von einer begrenzten Anzahl von IP-Adressen und verhindern die doppelte Adressvergabe in einem Netzwerk.
<b>Drahtlosrouter</b>	Ein Router, der auch als Drahtloszugriffspunkt dient
<b>Drahtloszugriffspunkt</b>	Ein Gerät, das Drahtlosgeräte zu einem Drahtlosnetzwerk verbindet
<b>Infrastrukturmodus</b>	Eine Einstellung für ein WLAN-Gerät, mit deren Hilfe WLAN-Geräte über einen Zugriffspunkt oder Router miteinander kommunizieren können
<b>Interner WLAN-Druckserver</b>	Ein Gerät, mit dem Computer und Drucker über ein Netzwerk ohne Kabel miteinander kommunizieren können
<b>IP-Adresse (Internet Protocol)</b>	Die Netzwerkadresse eines Computers oder Druckers. Jedes Gerät im Netzwerk besitzt eine eigene Netzwerkadresse. Die Adresse kann manuell (statische IP-Adresse), automatisch vom DHCP-Server (DHCP/IP-Adresse) oder automatisch vom Gerät selbst (AutoIP-Adresse) zugewiesen werden.
<b>ipconfig</b>	Ein Befehl, mit dem die IP-Adresse und andere Netzwerkinformationen eines Windows-Computers angezeigt werden
<b>MAC-Adresse (Media Access Control)</b>	Eine Hardwareadresse, die jedes Gerät in einem Netzwerk eindeutig identifiziert. Die MAC-Adresse ist normalerweise auf das Gerät gedruckt.
<b>MAC-Filtern</b>	Ein Verfahren zur Beschränkung des Zugriffs auf das Drahtlosnetzwerk durch Festlegen, welche MAC-Adressen im Netzwerk miteinander kommunizieren dürfen. Die Liste zulässiger MAC-Adressen wird auf dem WLAN-Router oder -Zugriffspunkt konfiguriert.
<b>Netzwerk-Hub</b>	Ein Gerät, mit dem mehrere Geräte in einem Kabelnetzwerk verbunden werden
<b>Netzwerkname</b>	Siehe "SSID (Service Set Identifier)" auf Seite 21
<b>Nickname des Druckers</b>	Der Name, den Sie dem Drucker zuweisen, damit Sie und andere ihn im Netzwerk identifizieren können
<b>Pingen</b>	Ein Test, um zu sehen, ob der Computer mit einem anderen Gerät kommunizieren kann
<b>Router</b>	Ein Netzwerkgerät, das die Netzwerkkommunikation steuert und als Gateway zwischen Netzwerken fungiert.

<b>Sicherheitsschlüssel</b>	Ein Kennwort, z. B. ein WEP-Schlüssel oder eine WPA-Passphrase, für die Sicherheit eines Netzwerks
<b>SSID (Service Set Identifier)</b>	Der Name eines Drahtlosnetzwerks. Wenn Sie einen Drucker an ein Drahtlosnetzwerk anschließen, muss der Drucker denselben SSID wie das Netzwerk verwenden. Auch als Netzwerkname oder BSS (Basic Service Set) bezeichnet.
<b>Statische IP-Adresse</b>	Eine manuell von Ihnen zugewiesene IP-Adresse
<b>Switch</b>	Ein Gerät, mit dem ähnlich wie bei einem Netzwerk-Hub verschiedene Netzwerke miteinander verbunden werden können
<b>UAA (Universally Administered Address)</b>	Eine einem Netzwerkdrucker oder Drucker vom Hersteller zugewiesene Adresse. Drucken Sie eine Netzwerkeinrichtungsseite und suchen Sie nach der UAA-Auflistung.  Diese wird auch als MAC-Adresse bezeichnet.
<b>USB-Anschluss</b>	Ein kleiner, rechteckiger Anschluss auf der Rückseite des Computers, über den Peripheriegeräte mittels USB-Kabel verbunden werden. Dadurch ist eine Hochgeschwindigkeitskommunikation zwischen den Geräten möglich.
<b>USB-Kabel</b>	Ein leichtes, flexibles Kabel, über das der Drucker mit einer viel höheren Geschwindigkeit als bei Verwendung von Parallelkabeln mit dem Computer kommuniziert
<b>Wired Equivalent Privacy (WEP)</b>	Eine Sicherheitseinstellung, die nicht autorisierten Zugriff auf ein Drahtlosnetzwerk verhindert. Weitere mögliche Sicherheitseinstellungen lauten WPA und WPA2.
<b>Wi-Fi</b>	Ein Industriebegriff, der die Technologie zur Erstellung eines kompatiblen WLAN (Wireless Local Area Network) beschreibt
<b>WPA (Wi-Fi Protected Access)</b>	Eine Sicherheitseinstellung, die nicht autorisierten Zugriff auf ein Drahtlosnetzwerk verhindert. WPA wird in Ad-Hoc-Drahtlosnetzwerken nicht unterstützt. Weitere mögliche Sicherheitseinstellungen lauten WEP und WPA2.
<b>WPA2</b>	Eine neuere Version von WPA. Ältere Router unterstützen diese Einstellung weniger wahrscheinlich. Weitere mögliche Sicherheitseinstellungen lauten WPA und WEP.