

# Konfigurieren eines Clusters auf einem Wireless Access Point (WAP) über Single-Point-Einrichtung

## Ziel

Ein Wireless Access Point (WAP) ist mit einem Router verbunden und dient als Knoten zum Wireless Local Area Network (WLAN). Beim Clustering werden mehrere WAPs im gleichen Netzwerk miteinander verbunden. Diese fortschrittliche Technologie ermöglicht eine dynamische Zusammenarbeit und vereinfacht das Wireless-Netzwerk.

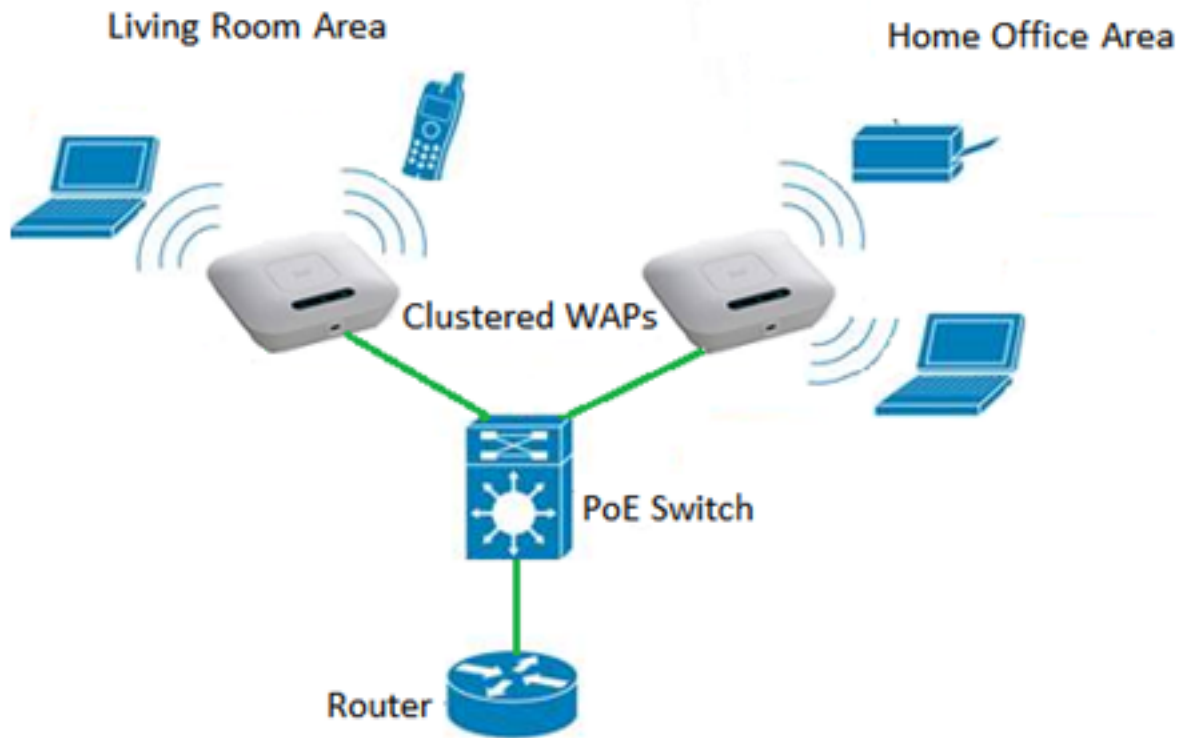
## Warum sollten Sie Clustering konfigurieren?

Clustering-Access Points bieten einen maximalen Komfort und eine geringere Arbeitszeit, da Sie ein geclustertes Wireless-Netzwerk als eine Einheit konfigurieren und verwalten können, ohne dass die Einstellungen in jedem Access Point im Netzwerk einzeln konfiguriert und neu konfiguriert werden müssen. Je nach dem genauen WAP-Modell können mehrere WAPs in einem Wireless-Netzwerk geclustert werden.

Jeder zusätzliche WAP, der im Netzwerk installiert ist, stärkt das Wireless-Signal in Bereichen, die nur über ein schwaches oder gar kein Signal verfügen. Der WAP fungiert als Sender und Empfänger von WLAN-Funksignalen und bietet einen größeren Wireless-Bereich sowie die Möglichkeit, mehr Clients in einem Netzwerk zu unterstützen.

## Vorteile von Clustering Wunerbittlich AZugriff PPunkts:

- Spart die Kosten für einen Wireless-Controller.
- Senkt Betriebskosten, da weniger Stunden (interner oder ausgelagerter) Arbeitszeit für technische Mitarbeiter eingespart werden.
- Erhöht die Sicherheit.
- Steigerung der Produktivität durch verbesserte Roaming-Funktionen
- Steigert die Produktivität durch die Verbesserung der Anwendungsleistung.



### Richtlinien für die Konfiguration eines Clusters durch Single-Point-Einrichtung:

1. Ein Cluster kann nur mit demselben Modell von zwei oder mehr WAPs erstellt werden, die über dieselbe Produkt-ID (PID)- und Firmware-Version verfügen, von denen jede Single-Point-Einrichtung aktiviert ist und auf denselben Single-Point-Setup-Namen verweist.
2. Die WAPs sollten den gleichen Funkmodus verwenden (z. B. Funkmodul 1 verwendet 802.11g).
3. Die WAPs sollten im gleichen überbrückten Segment verbunden sein.
4. Sie können die Einstellungen für die Single-Point-Einrichtung nur bearbeiten, wenn die Single-Point-Einrichtung deaktiviert ist.
5. Der Clustername wird nicht an andere WAPs gesendet, die zu einem Cluster gehören. Sie müssen auf jedem Gerät, das Mitglied des Clusters ist, denselben Namen konfigurieren.
6. Der Cluster-Name muss für jede Single-Point-Einrichtung, die Sie im Netzwerk konfigurieren, eindeutig sein.
7. Die Single-Point-Einrichtung funktioniert nur mit WAPs, die dieselbe IP-Adressierungsart verwenden. Geräte werden nicht in Clustern zusammengefasst, wenn die IP-Versionen nicht ähnlich sind.
8. Sie können die Single-Point-Einrichtung nicht aktivieren, wenn Wireless Distribution System (WDS) aktiviert ist.

Dieser Artikel soll Ihnen zeigen, wie Sie ein Cluster auf einem WAP über Single-Point-Einrichtung konfigurieren.

## Anwendbare Geräte

- WAP100-Serie - WAP121, WAP150
- WAP300-Serie

- WAP500-Serie

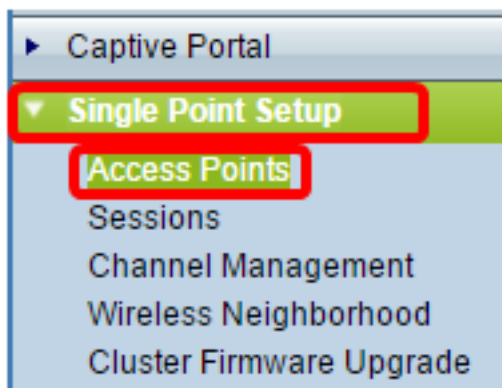
## Softwareversion

- 1.0.6.5 — WAP121, WAP321
- 1.1.0.5 - WAP150, WAP361
- 1.0.2.8 — WAP351
- 1.3.0.4 — WAP371
- 1.2.1.3 — WAP551, WAP561
- 1.0.1.9 — WAP571, WAP571E

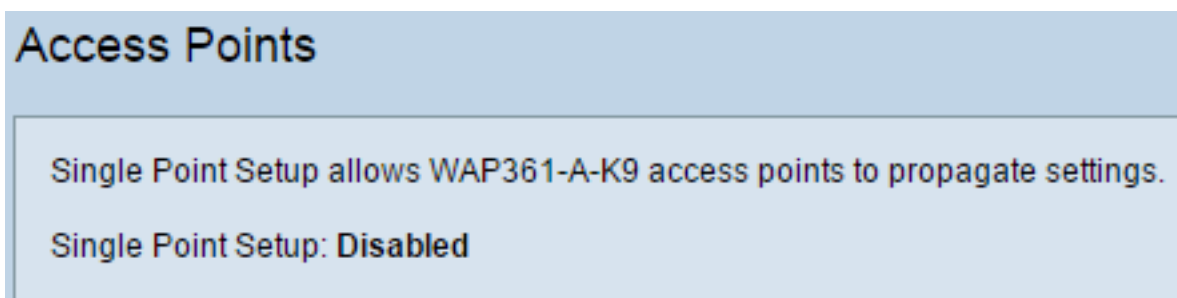
## Erstellen eines Clusters auf einem WAP

**Hinweis:** Die Bilder können je nach Gerät leicht abweichen. Bilder in diesem Artikel stammen aus dem WAP361.

Schritt 1: Melden Sie sich bei einem der webbasierten Access Point-Dienstprogramme an, und wählen Sie **Single Point Setup > Access Points (Single-Point-Einrichtung > Access Points)**.



**Hinweis:** Standardmäßig ist die Single-Point-Einrichtung auf dem WAP deaktiviert. In diesem Zustand ist die Schaltfläche **Single-Point-Einrichtung aktivieren** sichtbar und umgekehrt.



Schritt 2: Geben Sie im Feld *Location* (Ort) eine Beschreibung des physischen Standorts des WAP-Geräts ein. Der Bereich umfasst ein bis 64 Zeichen.

Single Point Setup allows WAP361-A-K9 access points to propagate settings.

Single Point Setup: **Disabled**

To enable clustering, complete the following fields and click "Enable Single Point Setup".

Enter the location of this AP.

Location:  (Range: 1-64 Characters)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird der Entertainment Room verwendet.

Schritt 3: Geben Sie im Feld *Cluster Name (Clustername)* den Namen des Clusters ein, dem der WAP beitreten soll.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name:  (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version:  IPv6  IPv4

Cluster-Priority:  (Range: 0-255, Default: 0)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird First Class-ter verwendet.

Schritt 4: Wählen Sie die IP-Version aus, die die WAPs im Cluster für die Kommunikation mit anderen Mitgliedern verwenden.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name:  (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version:  IPv6  IPv4

Cluster-Priority:  (Range: 0-255, Default: 0)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird IPv4 ausgewählt. Dies ist die standardmäßige Clustering-IP-Version.

Schritt 5: Geben Sie die Priorität des Clusters für die Auswahl von Dominant WAP (Cluster Controller) im Feld *Cluster-Priorität* ein. Je höher die Anzahl, desto höher ist die Chance, dass dieser WAP zum dominanten WAP wird. Im Falle einer Krawatte wird die niedrigste MAC-Adresse (Media Access Control) dominant.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name:  (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version:  IPv6  IPv4

Cluster-Priority:  (Range: 0-255, Default: 0)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 3 verwendet.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Single-Point-Einrichtung aktivieren**.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name:  (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version:  IPv6  IPv4

Cluster-Priority:  (Range: 0-255, Default: 0)

**Enable Single Point Setup**

Der WAP sucht im Subnetz nach anderen WAPs, die mit demselben Cluster-Namen und derselben IP-Version konfiguriert sind.

Schritt 7: Aktualisieren Sie die Seite, bis Sie die neue Konfiguration sehen. Die Seite Access Points zeigt eine Tabelle mit den Standorten, MAC-Adressen und IP-Adressen der aktuell im Cluster erkannten Access Points an.

Single Point Setup allows WAP361-A-K9 access points to propagate settings.

Single Point Setup: **Enabled**

Access Points detected in Cluster: First Class-ter

Location	MAC Address	IP Address	Cluster-Priority	Cluster-Controller
Entertainment Room	80:E8:6F:0C:0D:D0	192.168.1.105	3	Yes
Living Room	80:E8:6F:0A:51:9E	192.168.1.133	3	No

To change your clustering options, click "Disable Single Point Setup".

Enter the location of this AP.

Location:  (Range: 1-64 Characters)


Enter the name of the cluster for this AP to join.


Cluster Name:  (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version:  IPv6  IPv4

Cluster-Priority:  (Range: 0-255, Default: 0)

**Disable Single Point Setup**

Clustering Status: **Clustering Enabled** 

2 Access Points 

**Hinweis:** In diesem Beispiel wurden zwei WAPs erfolgreich geclustert. Alle WAPs in einem Single-Point-Setup-Cluster verwenden nun dieselben Gerätekonfigurationseinstellungen. Änderungen an Geräteeinstellungen auf einem beliebigen WAP im Cluster werden an andere Mitglieder weitergeleitet.

Schritt 8: (Optional) Um den Cluster mit einer einzigen IP-Adresse zu verwalten und auf

diesen zuzugreifen, können Sie im Feld *Cluster Management Address* (*Cluster-Managementadresse*) eine statisch zugewiesene IP-Adresse eingeben.

**Single IP Management**

Cluster Management Address:  (X.X.X.X)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 192.168.1.150 verwendet.

Schritt 9: Klicken Sie auf **Speichern**.

**Single IP Management**

Cluster Management Address:  (X.X.X.X)

Schritt 10: (Optional) Wenn Ihr WAP Konfigurationseinstellungen nicht mehr für andere freigeben soll, entfernen Sie sie einfach aus dem Cluster, indem Sie auf **Single-Point-Einrichtung deaktivieren** klicken.

Single Point Setup allows WAP361-A-K9 access points to propagate settings.

Single Point Setup: **Enabled**

Access Points detected in Cluster: First Class-ter

Location	MAC Address	IP Address	Cluster-Priority	Cluster-Controller
Entertainment Room	80:E8:6F:0C:0D:D0	192.168.1.105	3	Yes
Living Room	80:E8:6F:0A:51:9E	192.168.1.133	3	No

To change your clustering options, click "Disable Single Point Setup".

Enter the location of this AP.



Location:  (Range: 1-64 Characters)


Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name:  (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version:  IPv6  IPv4

Cluster-Priority:  (Range: 0-255, Default: 0)

Clustering Status: **Clustering**  **Clustering** 

2 Access Points 

Sie sollten jetzt erfolgreich einen WAP-Cluster erstellt haben, indem Sie die Single-Point-

Einrichtung für Ihren Access Point konfigurieren.