

TRENDnet[®]



Quick Installation Guide
TEW-740APBO (V3)

Table of Contents

1 Deutsch

1. Bevor Sie beginnen
2. Hardwareeinrichtung und Konfiguration
3. Erdungskabel und Stangenbefestigung

1. Bevor Sie beginnen

Paketinhalte

- TEW-740APBO
- Schnellinstallationsanleitung
- Firmeneigener PoE-Injektor
- Netzadapter (12V DC, 1 A)
- Befestigungshardware
- Erdungskabel
- Gummidichtung

Mindestanforderungen

- Computer mit Netzwerkanschluss und Webbrowser
- Ein Netzwerk-Switch oder Router mit freiem Netzwerk-LAN-Port
- Weitere TEW-740APBO HW: v3.xR Wireless N300 Richtionaler Access Point
- Vier RJ-45 Netzwerkkabel

Anmerkung: Wir empfehlen für die Verwendung mit dem Access Point Netzwerkkabel ohne zusätzliche Kappen, geformte Kappen oder Knickschutztüllen, um sicherzustellen, dass die Kabel in das Gehäuse passen.

Anmerkung:

Der TEW-740APBO unterstützt keine IEEE 802.3at/af PoE Standards. Sie müssen den firmeneigenen Power over Ethernet Injektor benutzen, der dem TEW-740APBO beiliegt. Diese Installationsanleitung führt Sie durch die Installation und Konfiguration von zwei TEW-740APBO Access Points zur Einrichtung einer Wireless Point-to-Point Bridge mit WDS (Wireless Distribution System). Das RJ-45 Ethernet-Kabel zwischen dem passiven PoE-Injektor und dem Access Point darf maximal 60 m (197 Fuß) lang sein.

KOMPATIBILITÄTSHINWEIS: Wenn Sie WDS-Bridge-Verbindungen zu TRENDnet TEW-740APBO H/W: v2.0R Outdoor Access Points herstellen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die TEW-740APBO H/W: v2.0R Access Points auf Firmware 2.10 oder höher aktualisieren, um die WDS-Kompatibilität mit TEW-740APBO H/W: v3.0R zu gewährleisten.

2. Hardwareeinrichtung und Konfiguration

Anmerkung:

- Die Standard-IP-Adresse des TEW-740APBO ist 192.168.10.100. Um den TEW-740APBO zu konfigurieren, muss Ihr Netzwerk-Adapter eine IP-Adresse im Subnetz 192.168.10.x haben (z.B. 192.168.10.10). Weitere Informationen finden Sie im Anhang des Benutzerhandbuchs.
- Die Erstkonfiguration sollte in einer Testumgebung mit zwei TEW-740APBO Access Points ungefähr 15 Fuß (5 m) voneinander entfernt durchgeführt werden, wobei die Vorderseiten der Access Points direkt aufeinander zeigen.
- Konfigurieren und verbinden Sie die Access Points, bevor Sie sie anbringen.

Phase 1: Überblick

In dieser Installationsanleitung setzen wir Folgendes voraus:

Router-Einstellungen:

Router/Standard-Gateway IP-Adresse: 192.168.10.1

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Die TEW-740APBO Access Points werden mit den folgenden Einstellungen konfiguriert:

TEW-740APBO #1

IP-Adresse: 192.168.10.50

Netzmaske (Subnetzmaske): 255.255.255.0

IP-Gateway (Standard-Gateway): 192.168.10.1

Primäre DNS: 192.168.10.1

Wireless-Kanal (Standard): 1

WDS AES Verschlüsselung

TEW-740APBO #2

IP Address: 192.168.10.51

Netzmaske (Subnetzmaske): 255.255.255.0

IP-Gateway (Standard-Gateway): 192.168.10.1

Primäre DNS: 192.168.10.1

Wireless-Kanal (Standard): 1

WDS AES Verschlüsselung

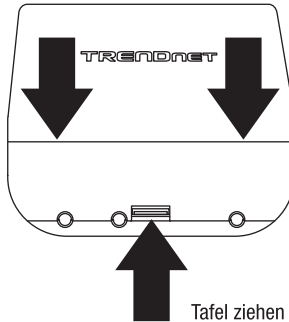
In diesem Beispiel gehen wir davon aus, dass die Geräte die folgende MAC-Adresse verwenden:

TEW-740APBO Nr.1 MAC-Adresse: 00:11:22:33:44:00

TEW-740APBO Nr.2 MAC-Adresse: 00:11:22:33:44:11

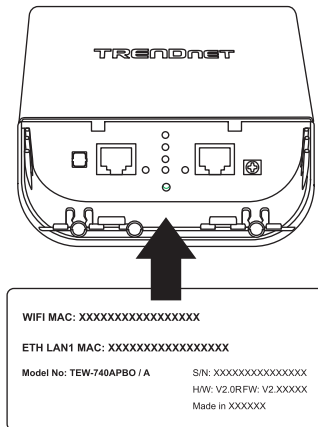
Phase 2: TEW-740APB0 Gerät Nr. 1 Hardwareeinrichtung und Konfiguration

1. Entfernen Sie die Abdeckung des Access Points, indem Sie die Tafel gerade nach oben ziehen (Orientierung des Access Points wie unten angezeigt) und schieben Sie die Abdeckung an den beiden unten angegebenen Stellen vom Access Point weg.

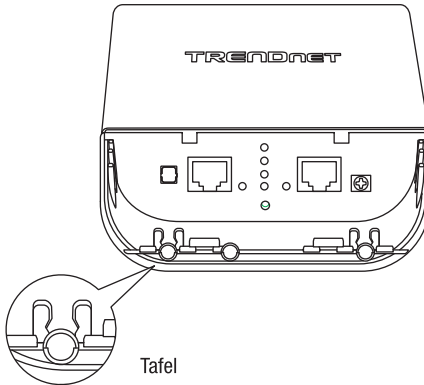


Tafel ziehen und halten

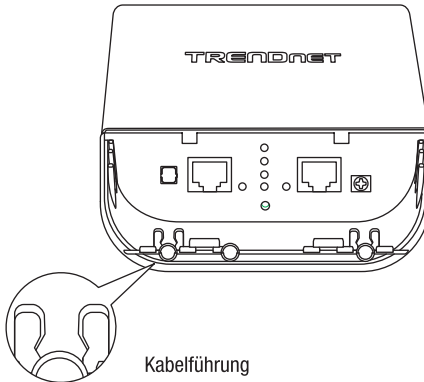
2. Notieren Sie sich die MAC-Adresse (Wi-Fi MAC) des TEW-740APB0 Access Points Nr. 1. Sie finden die MAC-Adresse (Wi-Fi MAC) auf der Innenseite der Geräteabdeckung, wo sich die Ethernet LAN-Ports befinden (wie unten angezeigt).



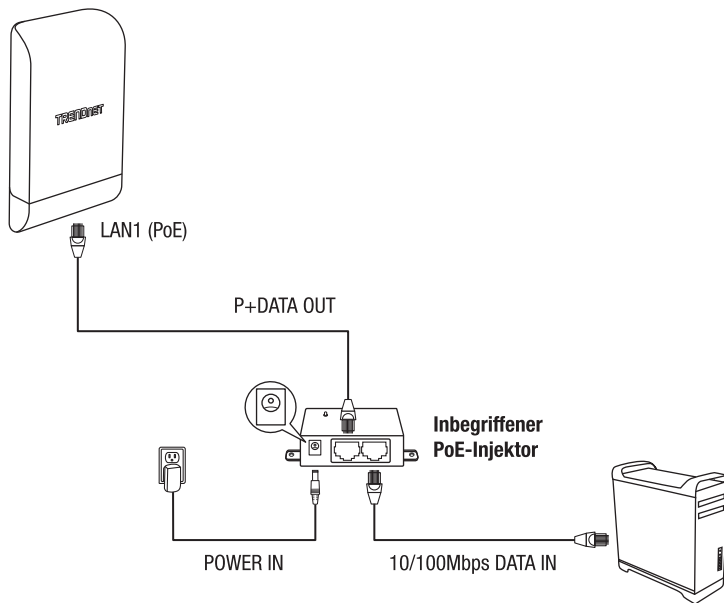
3. Entfernen Sie die Tafel ganz links, indem Sie sie vorsichtig vor und zurück biegen, bis die Tafel entfernt ist. Dadurch entsteht eine Öffnung, durch die ein RJ-45 Netzwerkkabel geführt werden kann.



4. Nehmen Sie ein Netzwerkkabel und schließen Sie ein Ende des Kabels an den LAN (PoE) Port an und schieben Sie das Kabel in die Kabelführung ganz links und dann durch die Öffnung, die im vorhergehenden Schritt geschaffen wurde.



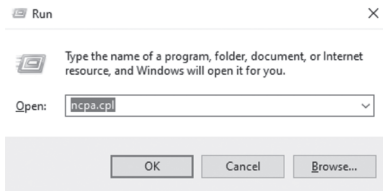
5. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in den **P+DATA OUT** Port des inbegriffenen PoE-Injektors.
6. Nehmen Sie ein weiteres Netzkabel und stecken Sie das eine Ende in den **10/100 DATA IN** Port des inbegriffenen PoE-Injektors.
7. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in den Ethernet-Port Ihres Computers.
8. Stecken Sie den inbegriffenen Netzadapter in den **POWER IN** Port des inbegriffenen PoE-Injektors.
9. Stecken Sie den angeschlossenen Netzadapter in eine Steckdose ein.
10. Vergewissern Sie sich anhand der LED-Leuchten, dass das Gerät eingeschaltet ist.



11. Weisen Sie dem Netzwerkadapter Ihres Computers eine statische IP-Adresse im Subnetz 192.168.10.x (z.B. 192.168.10.10) sowie die Subnetzmaske 255.255.255.0 zu.

So machen Sie die IP-Adresse Ihres Computers statisch

- Drücken Sie auf Ihrer Tastatur gleichzeitig die Windows-Taste "R".
- Geben Sie in dem Fenster "ncpa.cpl" ein, um die "Netzwerkverbindungen" auf Ihrem PC aufzurufen.

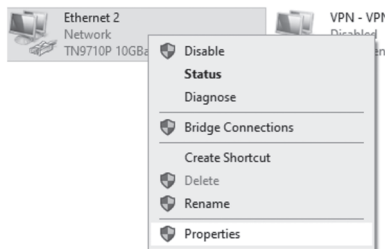


Hinweis: Unter "Netzwerkverbindungen" werden die Netzwerkadapter angezeigt, die derzeit mit Ihrem Computer verbunden sind.

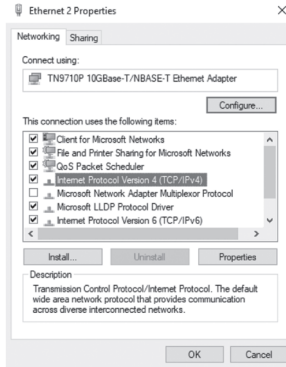
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Netzwerkadapter, der derzeit mit dem Gerät verbunden ist, das Sie konfigurieren möchten. In der Regel ist dies derjenige, der das Wort "Ethernet" im Titel trägt.



- Wählen Sie "Eigenschaften" aus dem Menü, nachdem Sie mit der rechten Maustaste auf den Adapter geklickt haben.

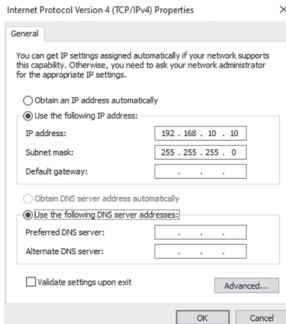


e. Doppelklicken Sie auf "Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)".



f. Wählen Sie "Folgende IP-Adresse verwenden", um die IP-Adresse Ihres Computers manuell einzustellen. Geben Sie die folgenden Informationen in die folgenden Felder ein:
 IP-Adresse: Überprüfen Sie bei dem Gerät, mit dem Sie verbunden sind, ob die IP-Adresse bekannt ist. Die ersten 3 Zifferngruppen sollten übereinstimmen. Für den Zweck dieses Videos werden wir 192.168.10.10 verwenden.

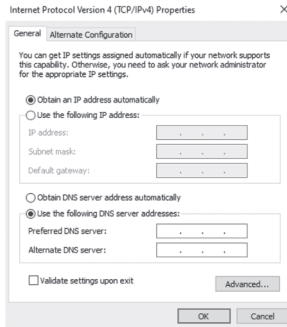
Subnetzmaske: Die Subnetzmaske des Geräts, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, muss mit der Ihres Computers übereinstimmen. Zum Zweck dieses Videos wählen wir die Subnetzmaske 255.255.255.0.



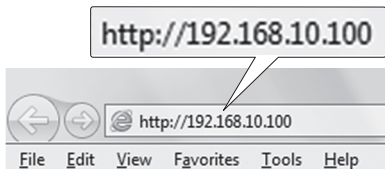
g. Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche OK bei "Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" und ebenfalls auf die Schaltfläche OK bei "Ethernet-Eigenschaften".

Hinweis: Wenn die Schaltfläche OK nicht angeklickt wird, werden Ihre Einstellungen nicht gespeichert.

h. Um Ihren Computer wieder auf DHCP einzustellen, führen Sie bitte die Schritte 1-5 erneut aus. Wenn Sie zum Bildschirm "Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" gelangen, klicken Sie auf "IP-Adresse automatisch einholen". Dadurch wird Ihrem Computer zufällig eine IP-Adresse in Ihrem Netzwerk zugewiesen.



12. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Access Points in die Adressleiste ein, und drücken Sie dann auf **Eingabe**. Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.10.100.



13. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, loggen Sie sich mit dem Standard-Benutzernamen und Passwort in die Browser-Konfigurationsseite ein.

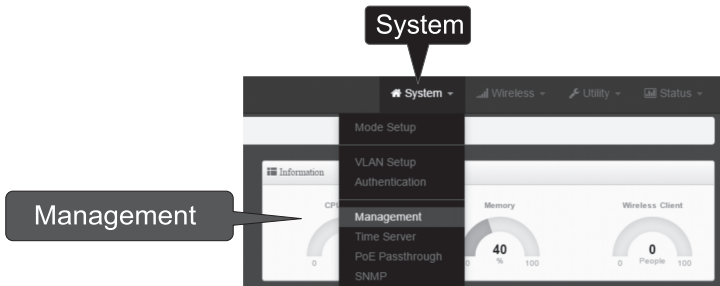
Benutzername: **admin**

Passwort: **admin**

Anmerkung: Benutzername und Passwort unterscheiden nach Groß- und Kleinschreibung.

The image shows a login form with two input fields. The first field contains the text "admin". The second field contains six dots, representing a masked password. Below the fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

14. Klicken Sie auf die Lasche **System** und wählen Sie **Verwaltung** aus.



15. Ändern Sie unter **Administratorpasswort** das Standard-Administratorpasswort, indem Sie ein neues Passwort in die entsprechenden Felder eingeben und klicken Sie am Ende der Seite auf **Speichern**.

Administrator Password

New Admin Password

Check Admin Password

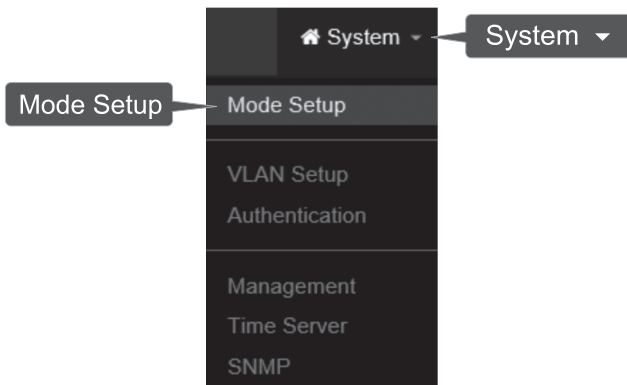
Save

Status ▾ Reboot

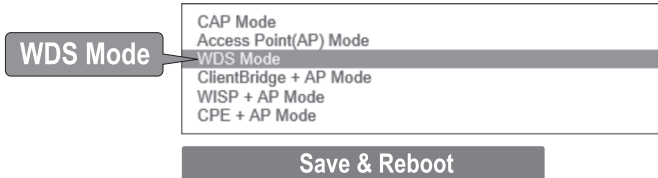
Please Reboot Device!

Reboot

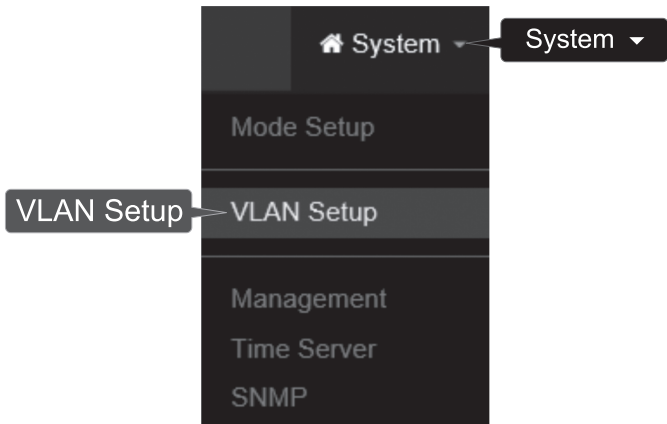
16. Nachdem das Gerät die Änderungen übernommen und neu gestartet hat, klicken Sie im Hauptmenü auf System und dann auf **Modus-Einrichtung**.



17. Klicken Sie auf die **“Modus”**-Schaltfläche und klicken Sie dann auf **“WDS-Modus”**. Klicken Sie dann auf **“Save & Reboot”**, und wenn Sie aufgefordert werden, die Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf **“Ja”**, um das Gerät neu zu starten und die Änderungen zu übernehmen.



18. Klicken Sie im Hauptmenü auf **System** und klicken Sie dann auf **VLAN-Einrichtung**.



19. Klicken Sie für den ersten Eintrag in der VLAN-Liste unter der Aktionsspalte auf **Netzwerk**.

#	VLAN Mode	Flag	IP Address	Netmask	Action
0	Ctrl	Native ETH0 Native ETH1 Access Control	192.168.10.100	255.255.255.0	Network



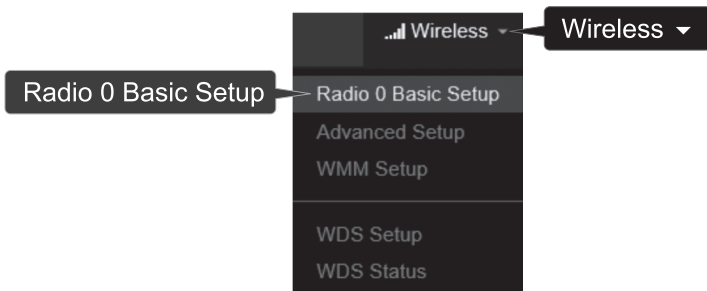
20. Geben Sie im Bereich "IP-Einrichtung" die IP-Adresse **192.168.10.50** und Netzmaske **255.255.255.0** ein. Klicken Sie dann auf **Speichern**. Im Top-Menü werden Sie aufgefordert, das Gerät neu zu starten. Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Neu Starten**" und klicken Sie auf der folgenden Seite "**Neu Starten**". wenn Sie aufgefordert werden, die Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf "**Ja**", um das Gerät neu zu starten.

Anmerkung: Wenn Sie den TEW-740APB0 Nr. 2 konfigurieren, geben Sie bitte die IP-Adresse 192.168.10.51 und die Netzmaske 255.255.255.0 ein.

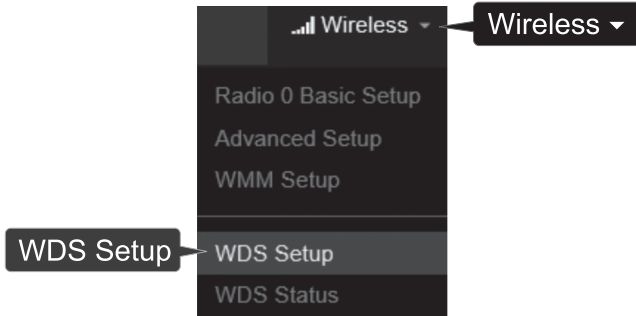
IP Mode	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
IP Address	<input type="text" value="192.168.10.50"/>	
Netmask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	

21. Klicken Sie auf die Lasche **Wireless** und wählen Sie **Radio 0 Basic Setup** aus. Vergewissern Sie sich, dass **Kanal 1** ausgewählt ist und klicken Sie auf "**Speichern**".

Anmerkung: Wenn Sie den TEW-740APB0 Nr. 2 konfigurieren, muss der Wireless-Kanal identisch mit dem Kanal des TEW-740APB0 Nr. 1 sein.



22. Klicken Sie auf die Lasche **Wireless** und wählen Sie **WDS-Einrichtung**.



23. Klicken Sie auf **Aktiviert** für WDS-Einrichtung, und wählen Sie unter "Authentifizierung" **AES** aus. Geben Sie ein WDS **Passwort** ein (8-63 alphanumerische Zeichen).

Anmerkung: Wenn Sie den TEW-740APB0 Nr. 2 konfigurieren, muss das WDS AES Passwort identisch mit dem des TEW-740ABP0 Nr. 1 sein.

 A screenshot of the 'WDS Setup' configuration page. It features a title bar 'WDS Setup' and two radio buttons: 'Enable' (selected) and 'Disable'. Below are four input fields: 'ESSID' with the value 'TRENDnet_740_wds', 'Authentication' with a dropdown menu set to 'AES', and 'PassPhrase' with the value 'XXXXXXXXXXXX'.

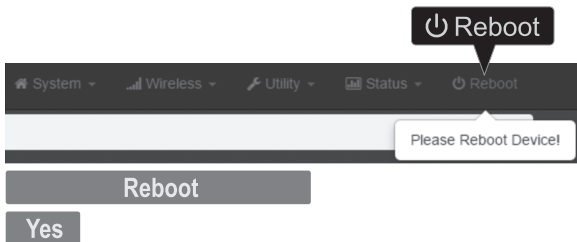
24. Setzen Sie unter WDS Client Setup einen Haken in die erste Eingabe und geben Sie die Wi-Fi MAC-Adresse des TEW-740APB0 Nr. 2 ein. Klicken Sie dann auf **Speichern**.

Anmerkung: Wenn Sie den TEW-740APB0 Nr. 2 konfigurieren, geben Sie die Wi-Fi MAC-Adresse des TEW-740APB0 Nr. 1 ein.

 A screenshot of the 'WDS Client Setup' configuration page. It has a title bar 'WDS Client Setup' and a table with two columns: 'Enable' and 'MAC Address'. The 'Enable' column contains a checked checkbox. The 'MAC Address' column contains a text input field with the value '00:11:22:33:44:11'.

25. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie oben auf der Seite auf “**Neu Starten**”, klicken Sie auf die Schaltfläche “**Neu starten**” und klicken Sie auf “**Ja**”, um das Gerät neu zu starten und die geänderten Konfigurationen zu übernehmen.

Anmerkung: Nachdem das Gerät neu startet und die Änderungen übernimmt, müssen Sie die Verbindung zur Gerätekonfigurationsseite mit den neuen IP-Adresseinstellungen wiederherstellen.



Phase 3: TEW-740APB0 Gerät Nr. 2 Hardwareeinrichtung und Konfiguration

Wiederholen Sie für die Konfiguration des TEW-740APB0 Nr. 2 alle Schritte in Phase 2 der Einrichtung und Konfiguration.

1. Geben Sie in Schritt 19 und 20 unter IP-Einrichtung die IP-Adresse **192.168.10.51** und die Netzmaske **255.255.255.0** ein. Klicken Sie dann auf **Speichern**.

IP Setup	
IP Mode	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
IP Address	<input type="text" value="192.168.10.51"/>
Netmask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

2. Geben Sie in Schritt 24 unter WDS Client Setup die Wi-Fi MAC-Adresse des TEW-740APB0 Nr. 1 ein. Klicken Sie dann auf Speichern.

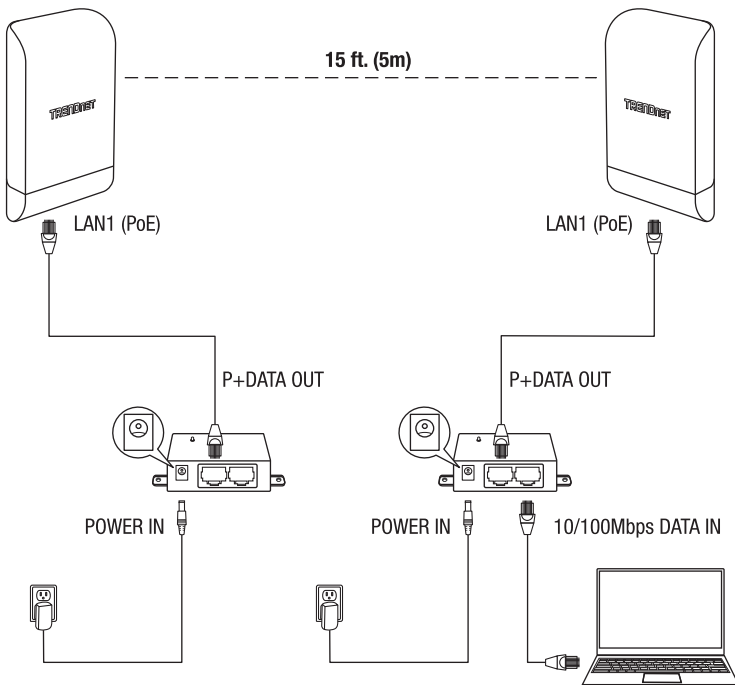
WDS Client Setup	
Enable	MAC Address
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="00:11:22:33:44:00"/>

Phase 4: Verbindung bestätigen

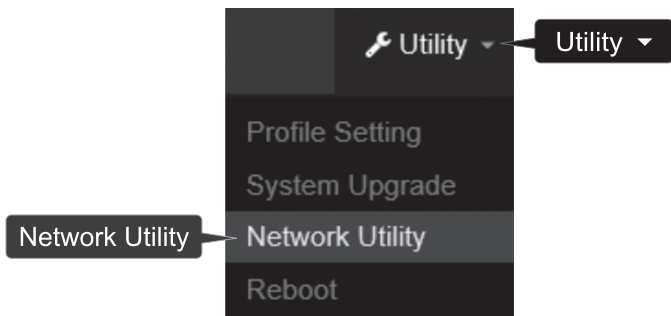
1. Behalten Sie die Verbindung des TEW-740APB0 Nr. 2 mit Ihrem Computer bei und lassen Sie die Web-Verwaltungsfläche geöffnet.
2. Vergewissern Sie sich, dass sowohl der TEW-740APB0 Nr. 1 als auch der TEW-740APB0 Nr. 2 Access Point eingeschaltet sind und in etwa 15 Fuß (5 m) Entfernung voneinander direkt mit den Vorderseiten gegenüber stehen.

TEW-740APB0 #1

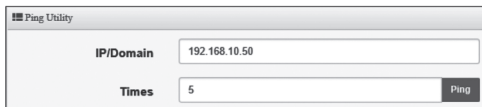
TEW-740APB0 #2



3. Um die Verbindung zu testen, klicken Sie bitte in der Web-Verwaltungsoberfläche des TEW-740ABPO Nr. 2 auf **“Hilfsprogramm”** und dann auf **“Netzwerkhilfsprogramm”**.



4. Geben Sie im Feld **IP/Domäne** die IP-Adresse des TEW-740APBO Nr. 1, 192.168.10.50 ein und klicken Sie dann neben **Zeiten** auf **Ping**.



5. Eine Ping-Antwort mit 0% Paketverlust bedeutet erfolgreiche Herstellung einer Point-to-Point Bridge Verbindung zwischen TEW-740APBO Nr. 1 und Nr. 2.

Anmerkung: Wenn der Verbindungstest fehlschlägt, warten Sie ungefähr eine Minute und versuchen Sie es erneut. Vergewissern Sie sich, dass sich zwischen den beiden Access Points keine Hindernisse befinden, wenn Sie den Verbindungstest durchführen und stellen Sie sicher, dass die beiden Access Points nicht zu nah beieinander stehen.

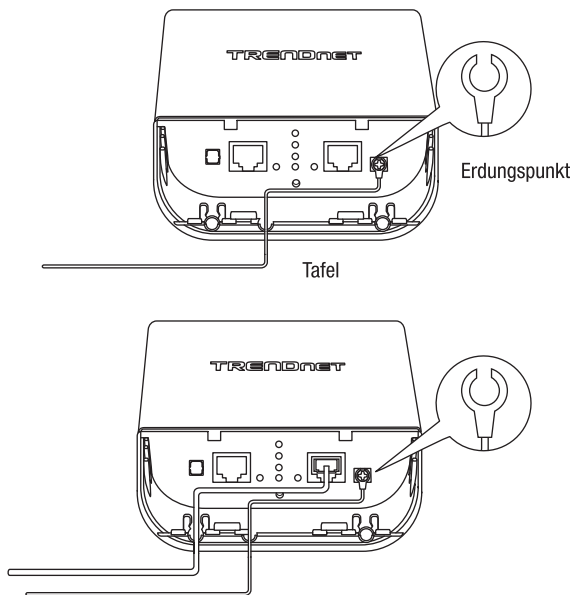
```
PING 192.168.10.50 (192.168.10.50): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.10.50: icmp_seq=0 ttl=64 time=10.3 ms
64 bytes from 192.168.10.50: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.2 ms
64 bytes from 192.168.10.50: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.2 ms
64 bytes from 192.168.10.50: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.2 ms
64 bytes from 192.168.10.50: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.2 ms

--- 192.168.10.50 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.2/2.2/10.3 ms
```

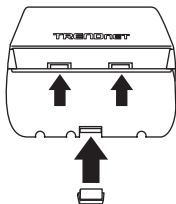
3. Erdungskabel und Stangenbefestigung

1. Finden Sie den Erdungspunkt auf der Unterseite des Gehäuses. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Erdungspunktschraube (gegen den Uhrzeigersinn) und befestigen Sie das inbegriffene Erdungskabel an der Erdungspunktschraube. Befestigen Sie die Erdungspunktschraube wieder (im Uhrzeigersinn) zusammen mit dem Erdungskabel. Wenn Sie das Erdungskabel installiert haben, entfernen Sie eine weitere Tafel des Gehäuses, indem Sie sie vorsichtig vor- und zurück biegen, bis die Tafel entfernt ist. Dadurch entsteht eine Öffnung, durch die das Erdungskabel geführt werden kann.

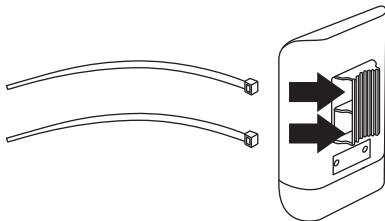
Anmerkung: Unter Umständen muss das Erdungskabel zugeschnitten und mit zusätzlichem Erdungskabel verlängert werden, um einen angemessenen Erdungspunkt zu erreichen.



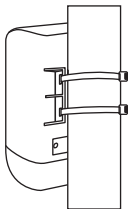
2. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, indem Sie die Schienen wie angezeigt in die Rillen einführen und die Abdeckung nach unten drücken, bis das Gehäuse einrastet. Nachdem Sie den Deckel wieder montiert haben, setzen Sie die mitgelieferte Gummidichtung wie abgebildet in die Öffnung ein.



3. Führen Sie die inbegriffenen Befestigungen durch die Löcher auf der Rückseite des Access Points.



4. Wickeln Sie die Befestigungen um die Stange, an der die Access Points befestigt werden sollen. Führen Sie das offene Ende der Befestigungen in den Befestigungsmechanismus ein und ziehen Sie diese fest an, bis der Access Point sicher befestigt ist.



5. Nachdem die Access Points sicher befestigt sind, können Sie die Erdungskabel mit den angemessenen Erdungspunkten verbinden und RJ-45 Kabel von jedem Access Point mit Ihrem Netzwerk verbinden.

Vollständige Installationsanleitung

ENGLISH

FRAÇAIS

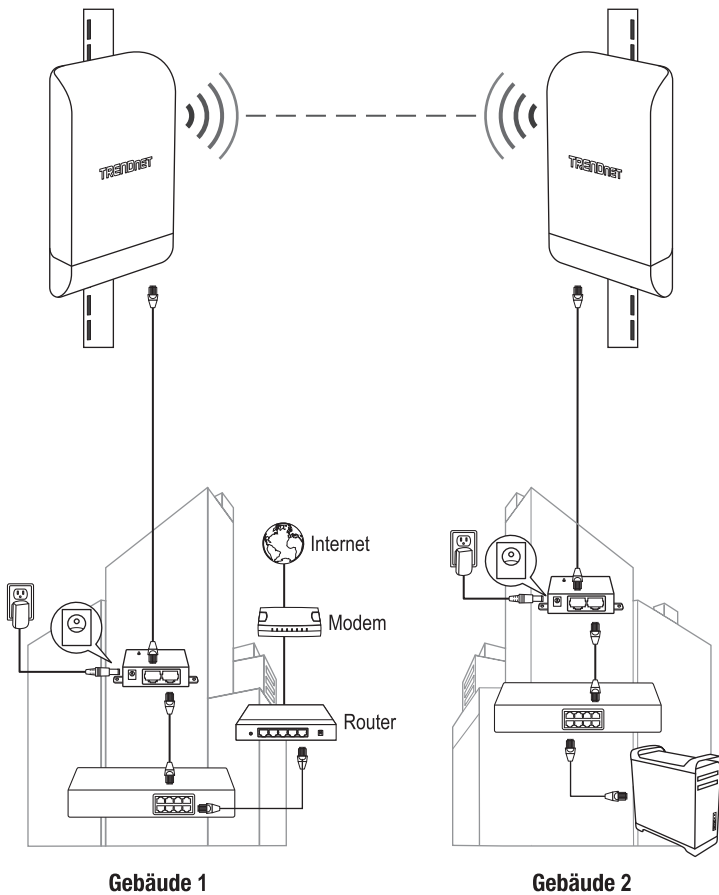
DEUTSCH

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

ITALIANO

РУССКИЙ



Information published	Value and precision	Unit
Manufacturer's name or trade mark, commercial registration number and address	-	-
Model identifier	-	-
Input voltage	100-240VAC	V
Input AC frequency	50/60	Hz
Output voltage	12	V
Output current	1	A
Output power	12	W
Average active efficiency	83.26	%
Average active efficiency	83.26	%
Efficiency at low load (10 %)	93.85	%
No-load power consumption	0.2	W
No-load power consumption	0.2	W

Percentage of nameplate output current	
Load condition 1	100 % \pm 2 %
Load condition 2	75 % \pm 2 %
Load condition 3	50 % \pm 2 %
Load condition 4	25 % \pm 2 %
Load condition 5	10 % \pm 2 %
Load condition 6	0 % (no-load condition)

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Radiation Exposure Statement

This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and it also complies with Part 15 of the FCC RF Rules. This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be provided with antenna installation instructions and consider removing the no-collocation statement.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution!

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canada Statement

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- 1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- 2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

The device meets the exemption from the routine evaluation limits in section 2.5 of RSS 102 and compliance with RSS-102 RF exposure, users can obtain Canadian information on RF exposure and compliance.

Le dispositif rencontre l'exemption des limites courantes d'évaluation dans la section 2.5 de RSS 102 et la conformité à l'exposition de RSS-102 rf, utilisateurs peut obtenir l'information canadienne sur l'exposition et la conformité de rf.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 centimeters between the radiator and your body.

Cet émetteur ne doit pas être Co-placé ou ne fonctionnant en même temps qu'aucune autre antenne ou émetteur. Cet équipement devrait être installé et actionné avec une distance minimum de 20 centimètres entre le radiateur et votre corps.

