

# **VigorAP 960C**

## **802.11ax Access Point**

### **zur Wand- und Deckenmontage**

## **Schnellstartanleitung**

**Version: 1.0**

**Firmware Version: V1.3.0**

**(Für zukünftige Aktualisierungen besuchen Sie bitte die DrayTek Webseite)**

**Datum: 04. September 2020**

## Informationen zu den Eigentumsrechten (IPR)

<b>Urheberrechte</b>	© Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation enthält Informationen, die urheberrechtlich geschützt sind. Kein Teil darf ohne schriftliche Genehmigung der Urheberrechtsinhaber reproduziert, übertragen, transkribiert, in einem Datenerfassungssystem gespeichert oder in eine beliebige Sprache übersetzt werden.
<b>Markenzeichen</b>	Die folgenden Marken werden in diesem Dokument verwendet: <ul style="list-style-type: none"><li>● Microsoft ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.</li><li>● Windows, Windows 8, 10 und Explorer sind Warenzeichen der Microsoft Corp.</li><li>● Apple und Mac OS sind eingetragene Marken von Apple Inc.</li><li>● Andere Produkte können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller sein.</li></ul>

## Sicherheitshinweise und Genehmigung

<b>Sicherheitshinweise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Lesen Sie das Installationshandbuch gründlich durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.</li><li>● Das Gerät ist eine komplizierte elektronische Einheit, die nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal repariert werden darf. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu öffnen oder zu reparieren.</li><li>● Stellen Sie das Gerät nicht an einem feuchten oder nassen Ort, z.B. im Badezimmer, auf.</li><li>● Stapeln Sie die Geräte nicht.</li><li>● Das Gerät sollte in einem geschützten Bereich in einem Temperaturbereich von 0 bis +45 Celsius verwendet werden.</li><li>● Setzen Sie das Gerät nicht dem direkten Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen aus. Das Gehäuse und die elektronischen Komponenten können durch direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen beschädigt werden.</li><li>● Verlegen Sie das Kabel für die LAN-Verbindung nicht im Freien, um die Gefahr eines elektronischen Schocks zu vermeiden.</li><li>● Bewahren Sie das Paket außerhalb der Reichweite von Kindern auf.</li><li>● Wenn Sie das Gerät entsorgen wollen, beachten Sie bitte die örtlichen Vorschriften zur Erhaltung der Umwelt.</li></ul>
<b>Garantie</b>	<p>Wir garantieren dem ursprünglichen Endbenutzer (Käufer), dass das Gerät für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vom Händler frei von Verarbeitungs- oder Materialfehlern ist. Bitte bewahren Sie Ihre Kaufquittung an einem sicheren Ort auf, da sie als Nachweis des Kaufdatums dient. Sollte das Produkt während der Garantiezeit und nach dem Kaufnachweis Anzeichen von Fehlern aufgrund von Herstellungs- und/oder Materialfehlern aufweisen, werden wir nach unserem Ermessen die fehlerhaften Produkte oder Komponenten reparieren oder ersetzen, ohne Kosten für Teile oder Arbeitsaufwand, in welchem Umfang wir es für notwendig erachten, um das Produkt in einen ordnungsgemäßen Betriebszustand zu versetzen. Jeder Ersatz besteht aus einem neuen oder wiederaufbereiteten, funktionell gleichwertigen Produkt von gleichem Wert und wird ausschließlich nach unserem Ermessen angeboten. Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt modifiziert, missbraucht, manipuliert, durch höhere Gewalt beschädigt oder anormalen Arbeitsbedingungen ausgesetzt wird. Die Garantie gilt nicht für die gebündelte oder lizenzierte Software anderer Anbieter. Defekte, die die Nutzbarkeit des Produkts nicht wesentlich beeinträchtigen, werden von der Garantie nicht abgedeckt. Wir behalten uns das Recht vor, das Handbuch und die Online-Dokumentation zu überarbeiten und von Zeit zu Zeit inhaltliche Änderungen vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, eine Person über eine solche Überarbeitung oder Änderung zu informieren.</p>

## CE Konfirmationserklärung

Hiermit erklärt die DrayTek Corporation, dass das Funkgerät Typ VigorAP 960C mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

[http://www.draytek.com.tw/ftp/VigorAP\\_960C/Document/CE/](http://www.draytek.com.tw/ftp/VigorAP_960C/Document/CE/)

Hersteller: DrayTek Corp.  
 Adresse: No. 26, Fu Shing Road, HuKou Township, HsinChu Industrial Park, Hsin-Chu County, Taiwan 303  
 Produkt: VigorAP 960C

Frequenzinformationen für das Gebiet Europa:

2.4G WLAN	2412MHz - 2472 MHz, max. TX power: 19.98dBm *1
5G WLAN	5160MHz - 5340 MHz, max. TX power: 22 dBm ; 5480MHz - 5720 MHz, max. TX power: 29 dBm

(\*1: für 2.4G WLAN Modell; \*2: für 5G WLAN Modell)

Dieses Produkt ist für 2,4 GHz und 5 GHz WLAN-Netzwerke in der gesamten EG-Region ausgelegt.

## Externe Stromversorgung - ErP Informationen

	1	2
A Manufacturer	DVE	DVE
B Address	No.5, Baogao Rd, Xindian Dist, New Taipei City (23144), Taiwan	No.5, Baogao Rd, Xindian Dist, New Taipei City (23144), Taiwan
C Model identifier	DSA-12PF09-12 FUK	DSA-18PFR-12 FUK
	DSA-12PF09-12 FEU	DSA-18PFR-12 FEU
D Input voltage	100-240V	100-240V
E Input AC frequency	50/60Hz	50/60Hz
Output voltage DC	12.0V	12.0V
F Output current	1.0A	1.5A
G Output power	12.0W	18.0W
H Average active efficiency	83.3%	85.5%
I Efficiency at low load 10%	80.8%	83.7%
J No-load power consumption	0.06W	0.07W

\* Die für jedes Produkt verwendete externe Stromversorgung ist modellabhängig.

Für weitere Aktualisierungen besuchen Sie bitte [www.draytek.com](http://www.draytek.com).



## ***Inhaltsverzeichnis***

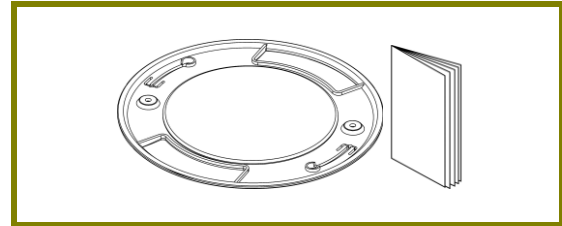
<b>1. Packungsinhalt .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Erklärung der Frontblende.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Installation.....</b>	<b>3</b>
3.1 Deckenmontage (Holzdecke).....	3
3.2 Deckenmontage (Gipskartondecke).....	4
3.3 Abgehängte Decke (leichter Stahlrahmen) Installation .....	5
3.4 Wandmontage .....	7
<b>4. Verbindung und Konfiguration .....</b>	<b>8</b>
4.1 Bemerkungen zur Hardwareverbindung .....	8
4.2 Verbindung mit einem Vigor-Router und Nutzung des AP Management .....	9
4.3 Web-Konfigurationen.....	10
Verbunden als Mesh Node (im Mesh Netzwerk) .....	10
Verbunden als Access Point .....	10
<b>5. Kundenservice .....</b>	<b>14</b>
Werden Sie registrierter Nutzer .....	14
Firmware & Tools Updates .....	14

# 1. Packungsinhalt

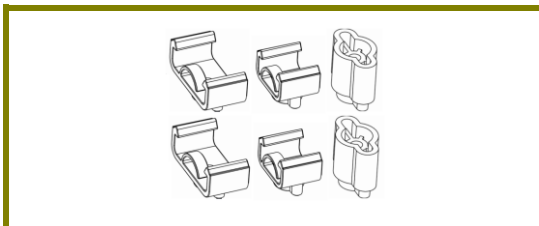
Bitte überprüfen Sie den Packungsinhalt auf Vollständigkeit. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Händler oder DrayTek.



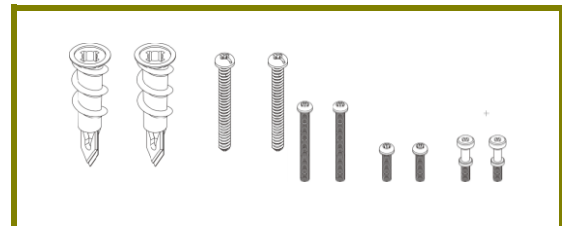
VigorAP 960C Haupteinheit



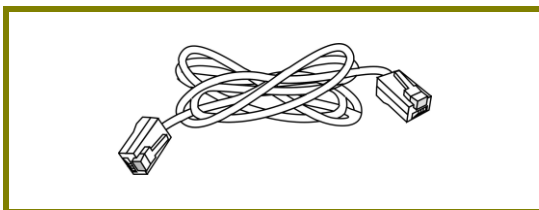
Halterung zur Deckenmontage & Schnellstartanleitung



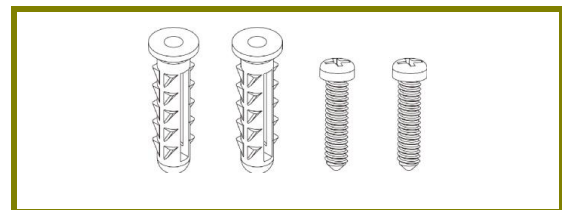
T-Schienen-Montage-Kits  
(Für Montage an abgehängten Decken)



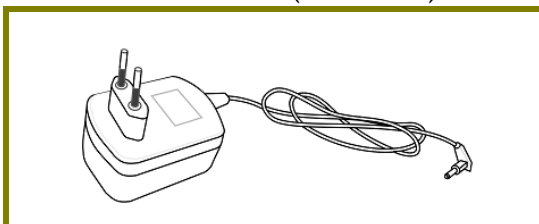
Dübel und Schrauben  
(für Deckenmontage)



RJ-45 Kabel (Ethernet)



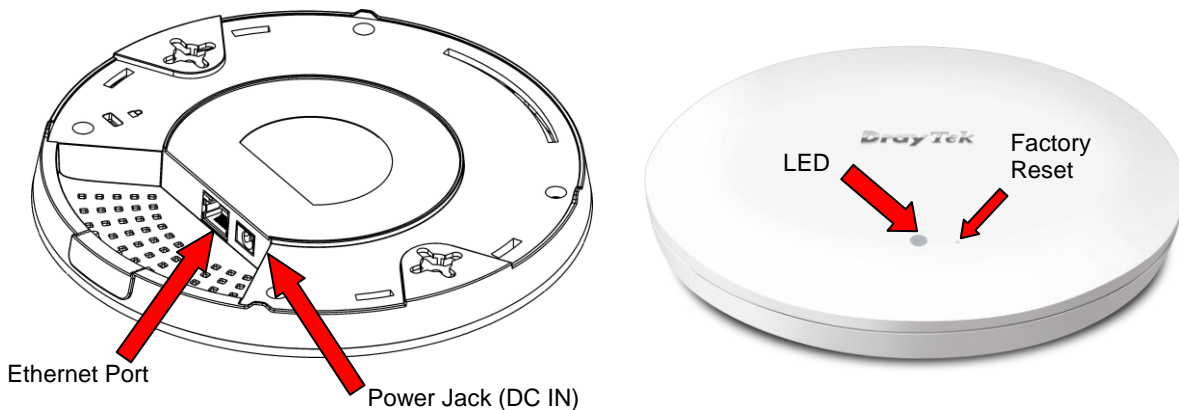
Schrauben Set (für Wandmontage)



EU-Netzteil

Die maximale Stromaufnahme beträgt 11 Watt.

## 2. Erklärung der Frontblende



LED	Status	Erklärung
Blaue LED	An	Das System ist im Boot-Loader Modus.
	Aus	Das System ist nicht bereit oder fehlgeschlagen.
	Blinkend	Das System ist im AP Modus und arbeitet normal.
Grüne LED	Blinkend	Das System ist im Mesh Modus oder Range Extender Modus und arbeitet normal.
Orange LED	Blinkend	Das System ist im TFTP Modus.
Aus	Aus	VigorAP ist ausgeschaltet oder funktioniert nicht.
Schnittstelle		Erklärung
Ethernet Port		Verbindet zum LAN oder Router. Unterstützt PoE & Gigabit (1000BaseT).
Stromanschluß (DC IN)		Anschluß für ein Steckernetzteil.
Loch		Erklärung
Factory Reset		Setzt das Gerät zurück auf Werkseinstellungen. Verwendung: Setzen Sie einen schmalen Gegenstand wie z.B. eine umgebogene Büroklammer in die Öffnung ein. Sie fühlen einen innenliegenden Knopf. Drücken Sie diesen und halten Sie ihn für 5 Sekunden gedrückt. Der VigorAP wird mit der werkseitigen Konfiguration neu starten und die LED wird blau blinken.



### Hinweis

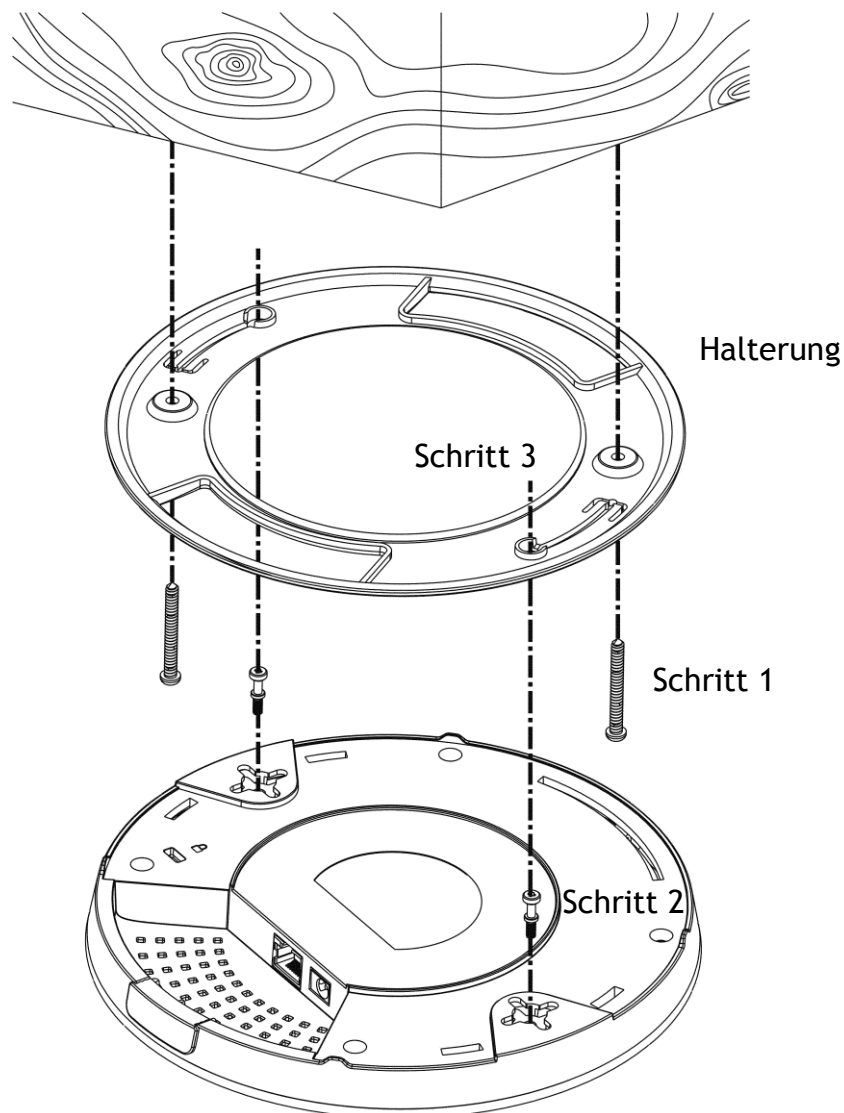
- Aus Sicherheitsgründen sollte das Zubehörset von Kindern ferngehalten werden.
- Entfernen Sie vor der Anwendung die Schutzfolie vom Access Point, um die Belüftung sicherzustellen.

## 3. Installation

Der VigorAP kann an bestimmten Orten installiert werden: Holzdecken, Gipskartondecken, leichte Stahlrahmen und Wände.

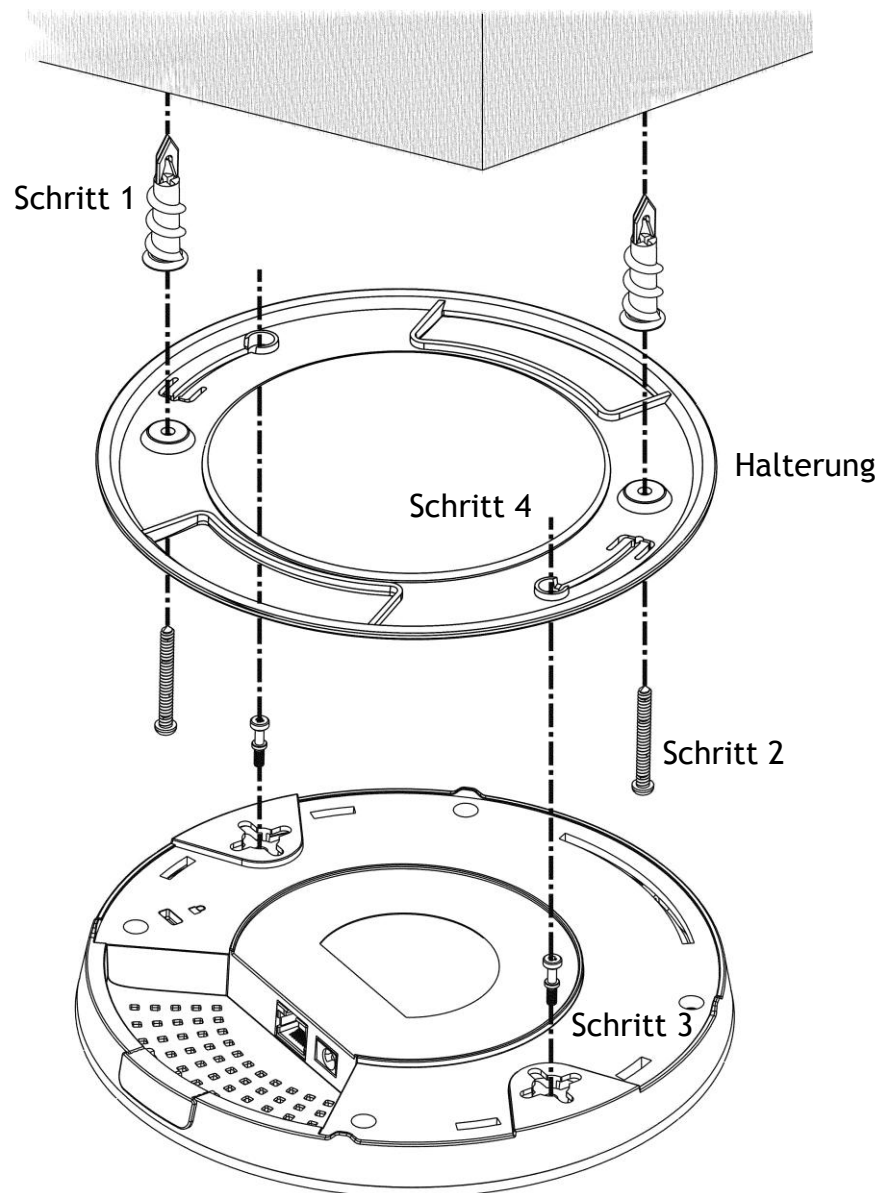
### 3.1 Deckenmontage (Holzdecke)

1. Platzieren Sie die Halterung unter der Holzdecke und schrauben Sie zwei Schrauben fest (wie in der Abbildung unten, Schritt 1).
2. Wenn die Halterung angebracht ist, befestigen Sie zwei Schrauben fest (wie in der Abbildung unten, Schritt 2) an der Unterseite des VigorAP.
3. Halten Sie das Gerät direkt unterhalb der Halterung. Setzen Sie die in Schritt 2 installierten Schrauben auf die Löcher der Halterung (wie in der Abbildung unten, Schritt 3, dargestellt).
4. Drehen Sie das Gerät vorsichtig, so dass die Schrauben in die Kerben der Halterung gleiten und sich vorwärts bewegen, bis es fest fixiert ist.



### 3.2 Deckenmontage (Gipskartondecke)

1. Platzieren Sie die Halterung unter der Gipskartondecke und befestigen Sie zwei Spannschlösser (wie in der Abbildung unten, Schritt 1).
2. Führen Sie die Schrauben durch die Halterung und setzen Sie sie in die Spannschlösser ein (wie in der Abbildung unten, Schritt 2). Befestigen Sie sie, um eine stärkere Stützkraft zu erzielen.
3. Wenn die Halterung angebracht ist, befestigen Sie zwei Schrauben (wie in der Abbildung unten, Schritt 3) fest an der Unterseite des VigorAP.
4. Halten Sie das Gerät direkt unterhalb der Halterung. Setzen Sie die in Schritt 3 installierten Schrauben auf die Schraubenlöcher der Halterung (wie in der Abbildung unten, Schritt 4, dargestellt).
5. Drehen Sie das Gerät vorsichtig, so dass die Schrauben in die Kerben der Halterung gleiten und sich vorwärts bewegen, bis es fest fixiert ist.

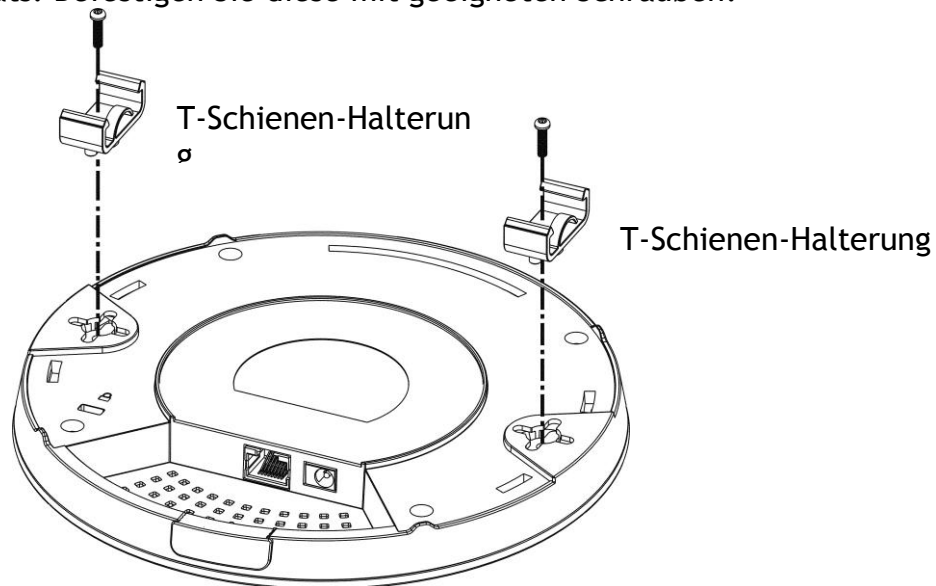




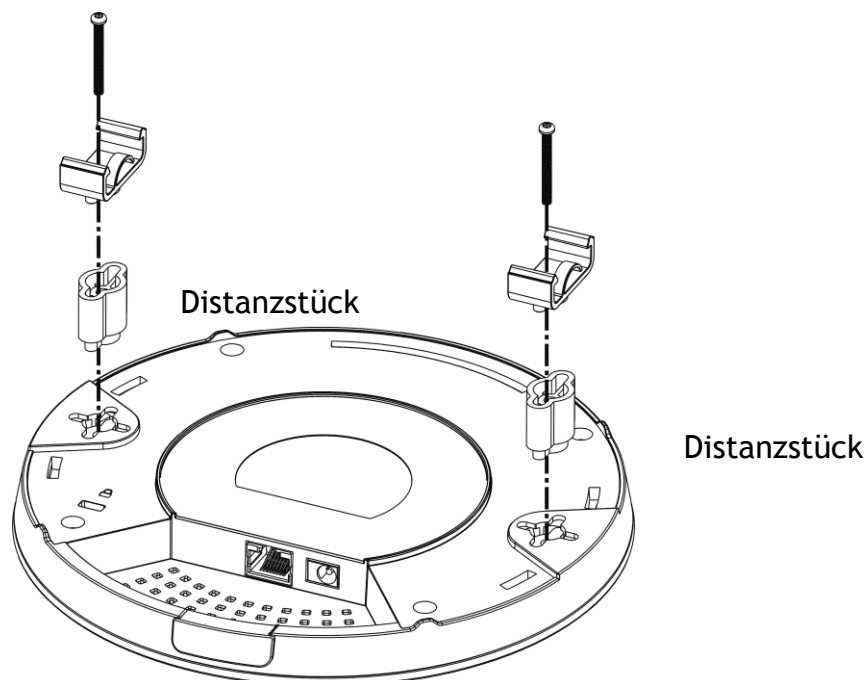
### 3.3 Abgehängte Decke (leichter Stahlrahmen) Installation

Sie können nicht in Deckenplatten schrauben, wenn diese schwach und nicht für die Aufnahme von Lasten geeignet sind. Ihr VigorAP wird mit Halterungen (T-Schienen-Halterungen) geliefert, die direkt am Metallgitter ("T-Schiene") Ihrer abgehängten Decke befestigt werden.

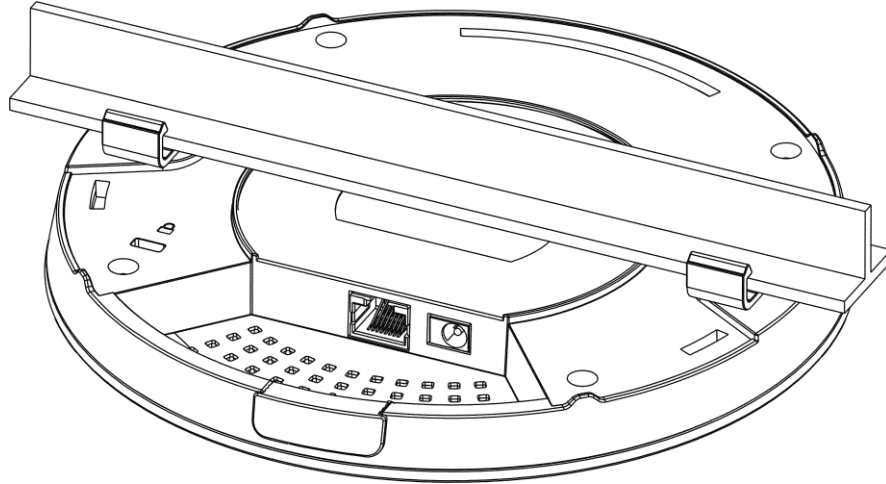
1. Wählen Sie einen Satz T-Schienen-Befestigungsätze aus dem Lieferumfang des Pakets aus.
2. Setzen Sie die T-Schienen-Halterungen auf die Löcher an der Unterseite des Geräts. Befestigen Sie diese mit geeigneten Schrauben.



3. Wenn ein größerer Abstand zwischen der Decke und dem VigorAP erforderlich ist, verwenden Sie die Distanzstücke, um die Höhe der Halterungen zu vergrößern.

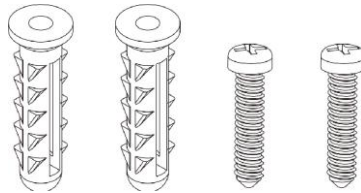


4. Befestigen Sie die T-Schienen-Halterungen am Deckenrahmen.



**Hinweis**

Warnung: Der unten abgebildete Schraubensatz ist nur für die Wandmontage vorgesehen. Verwenden Sie dieses Set nicht für die Deckenmontage, da die Gefahr eines Absturzes besteht.



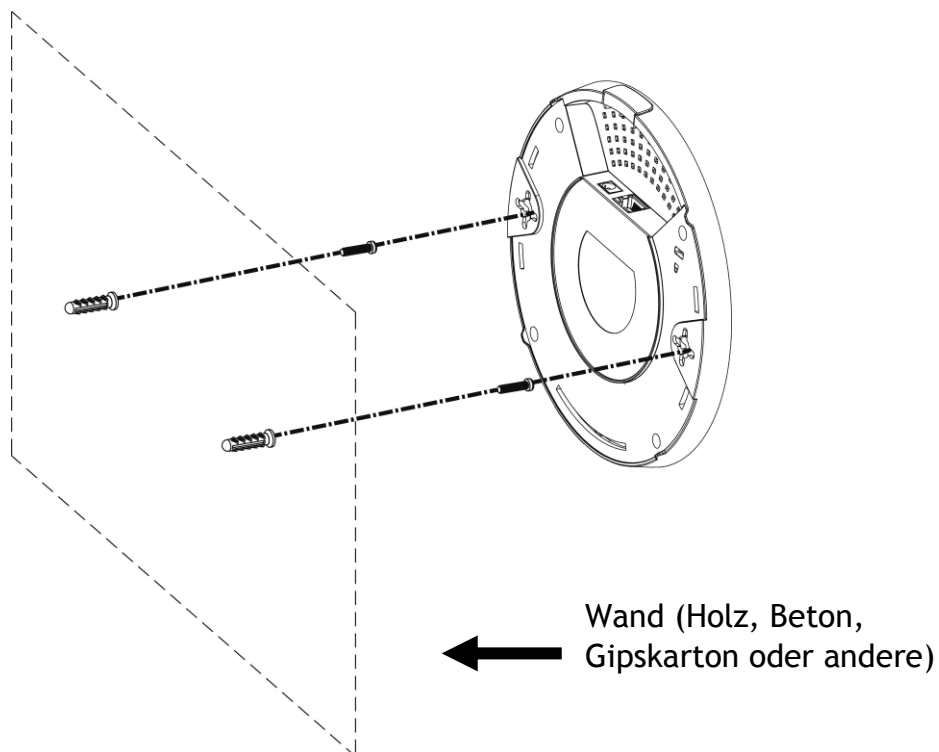
### 3.4 Wandmontage

Zur Wandmontage hat der VigorAP an der Unterseite schlüssellochartige Befestigungsslitze. Sie können den AP an jeder Achse montieren (d.h. 12, 3, 6 oder 9 Uhr), um die Kabeinführung von der günstigsten Stelle aus zu ermöglichen, wenn Sie eine seitliche Einführung verwenden - beachten Sie die Position des Kabelausschnitts für die seitliche Einführung.

1. Auf der Verpackungsschachtel des VigorAP befindet sich eine Schablone, die es Ihnen ermöglicht, die Schrauben korrekt an der Wand zu platzieren.



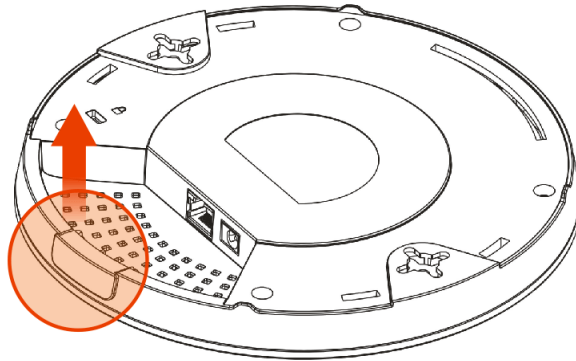
2. Legen Sie die Schablone an die Wand und bohren Sie die Löcher entsprechend der empfohlenen Anweisung.
3. Befestigen Sie die Schrauben in der Wand mit dem entsprechenden Dübeltyp (wie im Deckenausschnitt gezeigt), aber verwenden Sie nicht die Deckenhalterung - der VigorAP hängt direkt an den Schrauben.



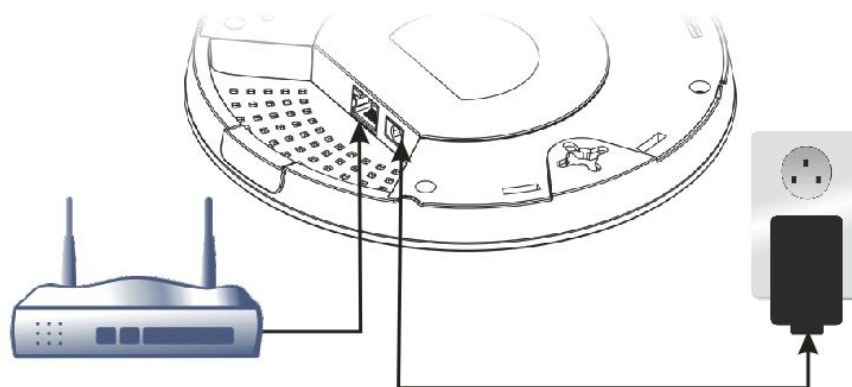
## 4. Verbindung und Konfiguration

### 4.1 Bemerkungen zur Hardwareverbindung

- Falls erforderlich, entfernen Sie die Schutzkappe vom VigorAP, um zusätzlichen Platz für die Kabeldurchführung zu schaffen.

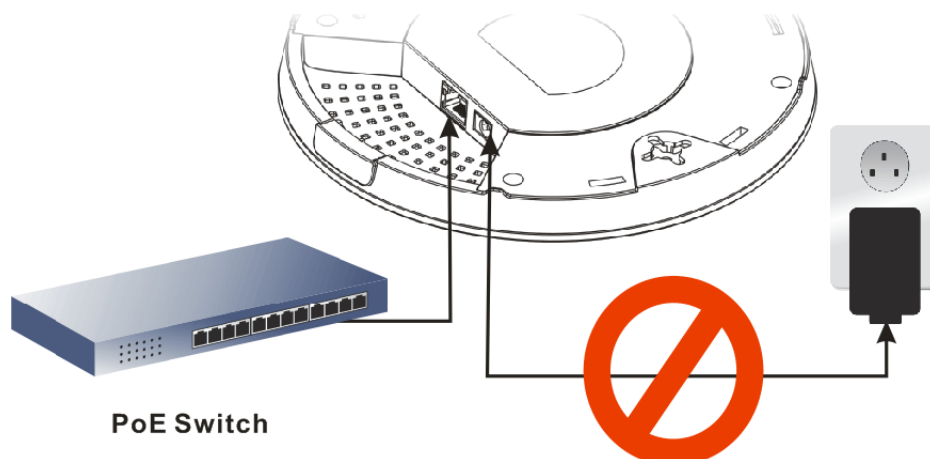


- Verbinden Sie den VigorAP mit dem Vigor-Router (über den LAN-Port) mit einem Ethernet-Kabel.



Vigor Router

- Verbinden Sie den VigorAP mit dem PoE-Switch (über den LAN-Port) mit einem Ethernet-Kabel. Bei Verbindung mit dem PoE-Switch schließen Sie das Netzteil nicht an. Der VigorAP erhält den Strom direkt vom Switch.

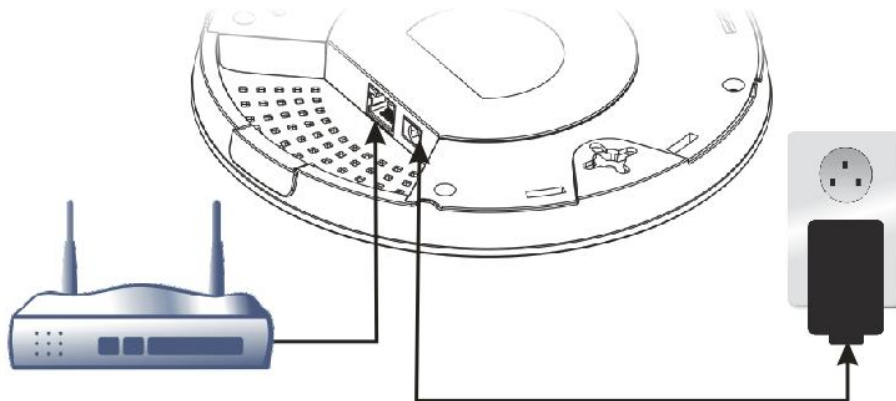


PoE Switch

## 4.2 Verbindung mit einem Vigor-Router und Nutzung des AP Management

Ihr VigorAP kann mit Vigor-Routern verwendet werden, die das AP-Management unterstützen (z. B. die Serien Vigor2862 oder Vigor2926). AP Management ermöglicht Ihnen die Überwachung und Verwaltung mehrerer DrayTek APs über eine einzige Schnittstelle.

1. Schließen Sie das eine Ende des Netzadapters an den Stromanschluss von VigorAP und die andere Seite an eine Steckdose an.






Vigor Router

Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche des Vigor-Routers. Hier nehmen wir Vigor2862 als Beispiel. Öffnen Sie **zentrale Verwaltung >>AP>>Status**.

Index	Device Name	IP Address	SSID	Encryption	Ch.	WL Client	Version	Password	
1	AP810_007620482810	10.28.60.11						Password	x
	AP912C_00507F22334	10.28.60.12						Password	x

**Note:**

 Green : Online  Red : Offline  Grey : Hidden SSID

Maximum support 20 APs.

When AP Devices connect via another intermediate router or switch, please check/unblock the following ports **UDP:67,68,4944** and **TCP:80** of the router/switch, thus AP status can be retrieved.

2. Suchen Sie VigorAP 960C. Klicken Sie auf die vom Vigor-Router zugewiesene IP-Adresse, um auf die Web-Benutzeroberfläche des VigorAP 960C zuzugreifen.
3. Nach Eingabe von Benutzername und Passwort (admin/admin) wird der Hauptbildschirm angezeigt.

## 4.3 Web-Konfigurationen

Dieser Abschnitt führt Sie durch die Installation und die Konfiguration des VigorAP.

### Verbunden als Mesh Node (im Mesh Netzwerk)



- 1 Installieren Sie den VigorAP an der Decke.
- 2 Als Mesh-Knoten müssen Einstellungen, die sich auf VigorAP 960C beziehen, von einer entfernten Mesh-Root (z.B. VigorAP 903) innerhalb des Mesh-Netzes konfiguriert werden. Der Benutzer muss VigorAP 960C über eine Mesh-Root erkennen, um es als Mesh-Knoten hinzufügen zu können.

### Verbunden als Access Point

Als Access Point muss VigorAP 960C an einen Router angeschlossen und im Modus AP (Access Point) / Range Extender konfiguriert sein.

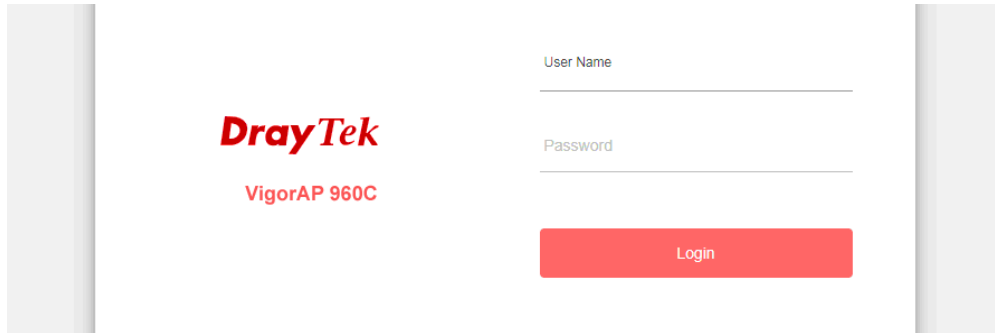
- 1 Installieren Sie VigorAP an der Decke.
- 2 Verwenden Sie ein Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45-Steckern an beiden Enden und schließen Sie es an ein Ethernet-Gerät (z. B. einen Vigor-Router) und den Ethernet-Anschluss des VigorAP an.



### 3 Es gibt zwei Methoden zur Konfiguration des VigorAP.

#### Methode 1:

- (a) Öffnen Sie zunächst einen Webbrowser auf Ihrem PC und geben Sie **https://192.168.1.2** ein. Ein Pop-up-Fenster öffnet sich und fragt nach **Benutzername und Passwort**.

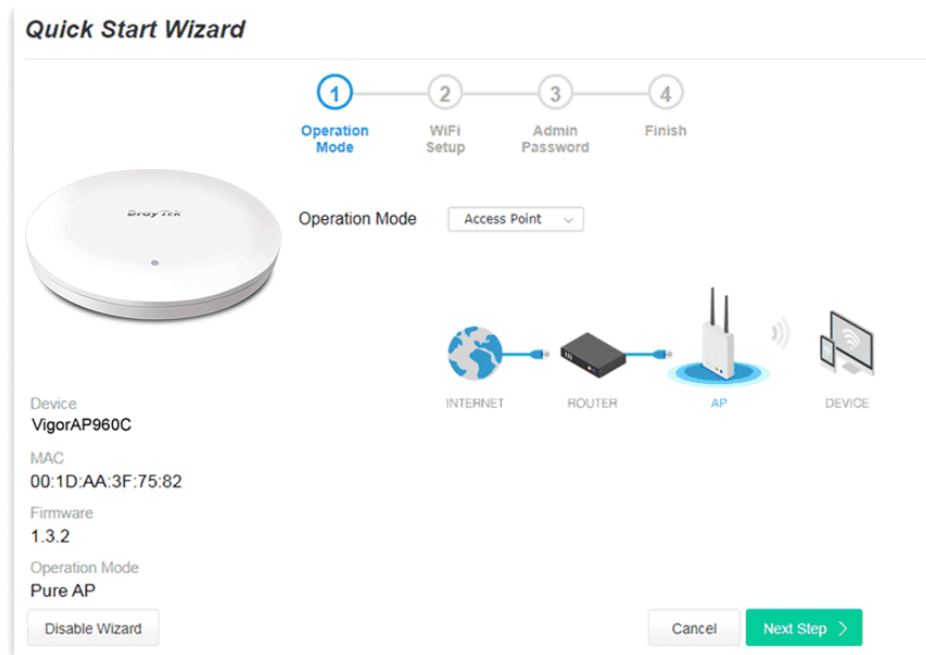


#### Hinweis

Sie können Ihren Computer entweder einfach so einrichten, dass er die IP dynamisch vom Router erhält, oder Sie können die IP-Adresse des Computers so einrichten, dass sie sich im gleichen Subnetz wie **die IP-Adresse des VigorAP 960C** befindet.

- Wenn sich kein DHCP-Server im Netzwerk befindet, hat VigorAP 960C die IP-Adresse **192.168.1.2**.
- Wenn DHCP im Netzwerk verfügbar ist, erhält VigorAP 960C seine IP-Adresse über den DHCP-Server.
- Wenn Sie sich über ein drahtloses LAN mit VigorAP verbinden, können Sie versuchen, über **http://vigorap.com** auf die Web-Benutzeroberfläche zuzugreifen.

- (b) Nachdem Sie auf Login geklickt haben, erscheint der Schnellstart-Assistent für die Konfiguration der drahtlosen Einstellungen wie folgt.



- (c) Folgen Sie den Schritten auf dem Bildschirm, um die Netzwerkverbindung zu beenden.

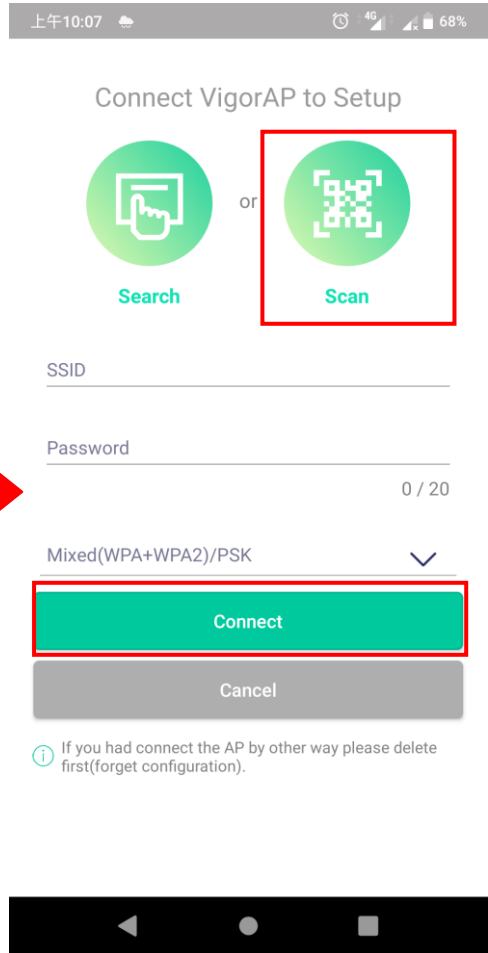
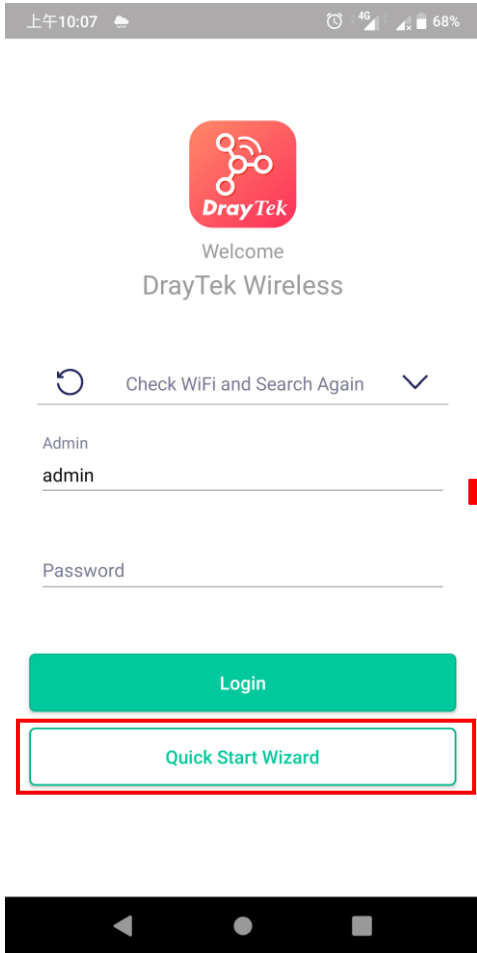
#### Methode 2:

- (a) Verwenden Sie ein Mobiltelefon zum Scannen des QR-Codes, der mit **DrayTek Wireless App** benannt wird, um DrayTek Wireless APP herunterzuladen.



- (b) Führen Sie nach dem Herunterladen die APP aus.
- (c) Klicken Sie auf Schnellstart-Assistent. Als nächstes scannen Sie den mit **Connect SSID** benannten QR-Code. Klicken Sie später auf **Verbinden**, um auf die APP-Benutzeroberfläche des VigorAP 912C zuzugreifen und das Gerät in den **AP-** oder **Range Extender-**Modus zu versetzen.





## 5. Kundenservice

Sollte das Gerät trotz mehrerer Versuche nicht korrekt funktionieren, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler/DrayTek, um weitere Hilfe zu erhalten. Bei Fragen wenden Sie sich bitte per E-Mail an "support@draytek.de".

### Werden Sie registrierter Nutzer

Webregistrierung ist bevorzugt. Sie können Ihren Access Point via <http://www.draytek.com> registrieren.

### Firmware & Tools Updates

Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung der DrayTek-Technologie werden alle Router regelmäßig aufgerüstet. Bitte konsultieren Sie die DrayTek Website für weitere Informationen über die neueste Firmware, Tools und Dokumente.

<http://www.draytek.com>

**GPL Hinweis** Dieses DrayTek-Produkt verwendet Software, die teilweise oder vollständig unter den Bedingungen der GNU GENERAL PUBLIC LICENSE lizenziert ist. Der Autor der Software gibt keine Garantie. Für DrayTek-Produkte wird eine beschränkte Garantie angeboten. Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Software-Anwendungen oder Programme.

Zum Herunterladen der Quellcodes besuchen Sie bitte:

<http://gplsource.draytek.com>

GNU ALLGEMEINE ÖFFENTLICHE LIZENZ:

<https://gnu.org/licenses/gpl-2.0>

Fassung 2, Juni 1991

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den technischen Support von DrayTek unter [support@draytek.com](mailto:support@draytek.com) für weitere Informationen.