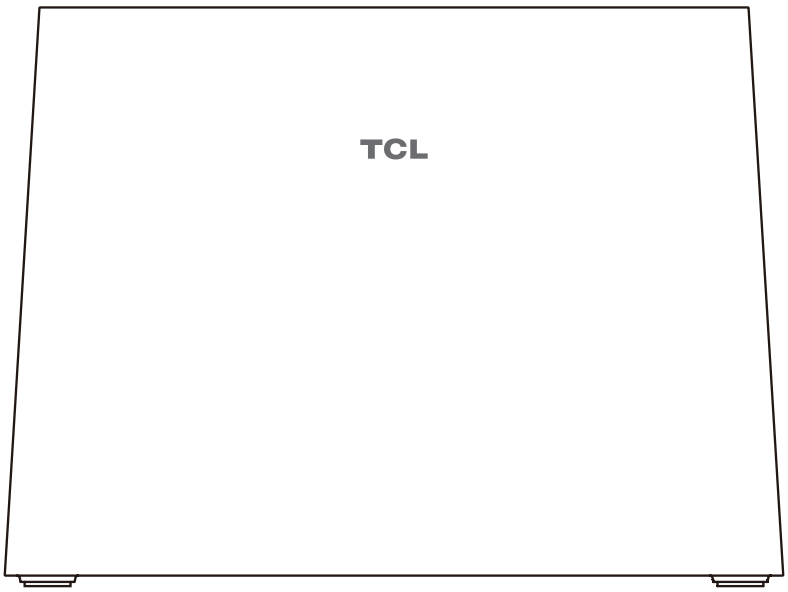
TCL

BENUTZERHANDBUCH
HH515L



LINKHUB 5G

Inhalt

Kapitel 1. Lernen Sie Ihren CPE-Router kennen 1

1.1 Inhalt der Verpackung 1
1.2 Systemvoraussetzungen 1
1.3 Übersicht 1

Kapitel 2. Erste Schritte mit dem CPE-Router 5

2.1 Einlegen einer SIM-Karte 5
2.2 Identifizieren Sie einen idealen Standort 6
2.3 Zugang zum CPE-Netzwerk 6
2.4 Nutzen Telefonfunktion 7

Kapitel 3. Auf die Web-Benutzeroberfläche zugreifen 8

3.1 Anmelden bei der Web-Benutzeroberfläche 8
3.2 Durchsuchen der Funktionen der Web-Benutzeroberfläche 9

Kapitel 4. Den CPE-Router konfigurieren 10

4.1 Startbildschirm 10
4.2 Status 11
4.3 Dienste 11
4.4 Einstellungen 13
4.5 System 19

Kapitel 5. Konfigurieren des CPE-Router mit der TCL Connect App 21

5.1 Herunterladen der TCL Connect-App 21
5.2 App-Statussymbol 21
5.3 Verbundene Geräte 22
5.4 WLAN-Einstellungen 22
5.5 Gastnetzwerk 23
5.6 Kindersicherung 23
5.7 Mitteilung 23
5.8 Mehr 23

Wichtige Sicherheitshinweise 26

Wichtige Sicherheitshinweise 26
Wechselwirkung mit medizinischen Geräten 26
Netzadapter 26
Betriebstemperatur 26
Informationen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften 27
Elektromagnetische Felder (EMF) 27
Einhaltung der Regulierungen der Europäischen Union (EU) 27
Informationen zu Entsorgung und Recycling 27

Fehlerbehebung 28

Bitte zuerst lesen

- Bevor Sie dieses Dokument und das zugehörige Gerät verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die „Kapitel Wichtige Sicherheitshinweise“ auf Seite 26 gelesen und verstanden haben.
- Die Illustrationen in diesem Dokument können vom Aussehen Ihres Geräts abweichen.
- Die Anleitungen in diesem Dokument können je nach Gerätemodell und Softwareversion variieren.
- Manche Anwendungen und Funktionen sind nicht in allen Ländern und Regionen verfügbar. Die Verfügbarkeit von Anwendungen und Funktionen kann sich ändern.
- Der Inhalt des Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wir verbessern ständig die Dokumentation zu Ihrem Gerät, einschließlich dieses Benutzerhandbuchs.
- TCL Communication Ltd. übernimmt keine Haftung, die durch den Gebrauch oder die Anwendung des hier beschriebenen Produkts entstehen könnte. Bei der Erstellung dieses Dokuments wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit des Inhalts zu gewährleisten, doch die Aussagen, Informationen und Empfehlungen in dieses Dokuments stellen keine ausdrückliche oder implizit übernommene Garantie dar.

Kapitel 1. Lernen Sie Ihren CPE-Router kennen

Der 5G CPE ist ein Dual-Band-WLAN-Networking-Gerät, das sowohl mit 2,4 GHz als auch mit 5 GHz arbeitet und Hochgeschwindigkeitsverbindungen für ältere Geräte wie auch für bandbreitenintensive Geräte bereitstellt. Er bietet kabelgebundenen und kabellosen Zugang für mehrere Computer und mobile Geräte. Mit seinen fortschrittlichen Netzwerkfunktionen kann der CPE als zentraler Knotenpunkt Ihres Heim- oder Unternehmensnetzwerks dienen.

1.1 Inhalt der Verpackung

Die Verpackung umfasst Folgendes:

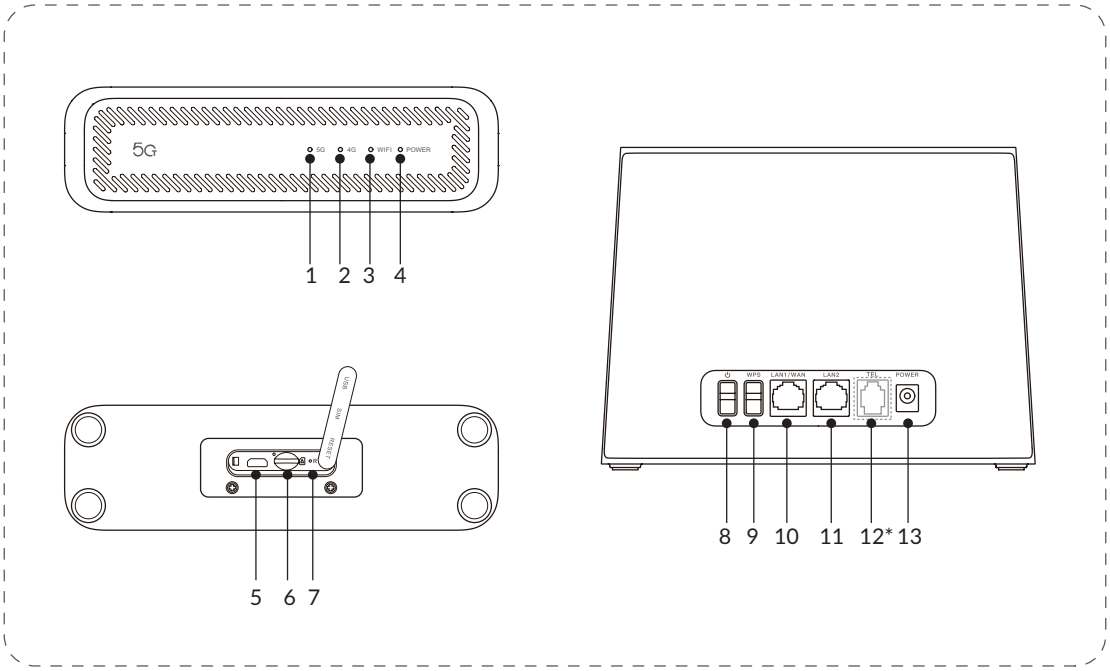
- 5G CPE (HH515L)
- Netzadapter
- Schnellstart-Anleitung
- Informationen zur Produktsicherheit
- Braille card

1.2 Systemvoraussetzungen

Ihr CPE-Router ist mit WLAN-fähigen Geräten kompatibel, die 2,4 GHz (802.11b/n/ax/be) oder 5 GHz (802.11 a/n/ac/ax) unterstützen, und funktioniert mit den Browsern Microsoft Edge, Firefox, Safari, Mozilla und Google Chrome.

1.3 Übersicht

Diese Bedienungsanleitung ist auf zwei Modelle ausgerichtet, HH515LV und HH515LM. Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über Ihren CPE-Router, einschließlich des Verhaltens der LED-Anzeige, Anschlüsse und Tasten.



Draufsicht

Auf der Oberseite des CPE-Routers finden sich vier LED-Anzeigen. Das Verhalten jeder Anzeige repräsentiert einen anderen Zustand.

1. 5G-Netz-Anzeige

Dauerhaft blau: Das Signal ist gut.
Dauerhaft gelb: Das Signal ist schwach.
Aus: Das 5G-Netz funktioniert nicht.

2. 4G-Netz-Anzeige

Dauerhaft blau: Das Signal ist gut.
Dauerhaft gelb: Das Signal ist schwach.
Aus: Das 4G-Netz funktioniert nicht.

3. WLAN/WPS-Anzeige

Dauerhaft blau: WLAN ist aktiviert.
Blinkt blau: Eine WPS-Verbindung ist verfügbar.
Aus: WLAN ist deaktiviert.

4. Betriebsanzeige

Dauerhaft blau: Das Gerät ist eingeschaltet.
Blinkt blau: Das Gerät führt ein Firmware-Update über FOTA durch.
Aus: Das Gerät ist ausgeschaltet.

Ansicht von unten

An der Unterseite befindet sich eine Abdeckung. Wenn Sie die untere Abdeckung öffnen, finden Sie im Inneren einen USB-Anschluss, einen Nano-SIM-Kartensteckplatz und eine Reset-Taste in einer Bohrung.

5. Micro-USB-Anschluss

Dedizierter Port für das Debuggen.

6. Steckplatz für Nano-SIM-Karte

Setzen Sie die Nano-SIM-Karte in den Steckplatz ein.

7. Reset-Taste

Drücken Sie mit dem Ende einer Büroklammer 3 Sekunden auf die Taste, um das Gerät zurückzusetzen.

Rückansicht

Die Tasten und Anschlüsse (insgesamt sechs Elemente) sind unten an der Rückseite konzentriert.

8. Ein/Aus-Taste

Das erste Element, von links nach rechts gesehen, ist die Ein/Aus-Taste.

- 3 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.
- 1 Sekunde gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten.

9. WPS-Taste

Das zweite Element, von links nach rechts gesehen, ist die WPS-Taste.

Drücken Sie die Taste 3 Sekunden, um die WPS-Funktion zu aktivieren. Die WPS-Funktion wird automatisch deaktiviert, wenn nicht innerhalb von 2 Minuten eine WPS-Verbindung hergestellt wird.

10. WAN/LAN-Port

Das dritte Element, von links nach rechts gesehen, ist ein WAN/LAN-Port.

Dieser Anschluss wird für die Verbindung mit einer Internetquelle wie einem Modem, optischen Netzwerkterminal (ONT) oder kabelgebundenen Geräten wie Computern oder Switches verwendet.

Schließen Sie ein Ende eines Ethernet-Kabels am LAN/WAN-Anschluss und das andere Ende an einem LAN-Anschluss an einem Computer, einem Modem oder einem Switch an.

11. LAN-Anschluss

Das vierte Element, von links nach rechts gesehen, ist ein LAN-Port.

Dieser dient der Verbindung mit kabelgebundenen Geräten wie Computern oder Switches.

Schließen Sie ein Ende eines Ethernet-Kabels am LAN-Anschluss und das andere Ende an einem LAN-Anschluss an einem Computer oder einem Switch an.

12. Telefonanschluss (nur für HH515LV)

Das fünfte Element, von links nach rechts gesehen, ist ein Telefonanschluss.

Schließen Sie hier ein Telefon an, um Anrufe zu tätigen oder entgegenzunehmen.

13. Stromanschluss

Das letzte Element, von links nach rechts gesehen, ist ein Stromanschluss.

Verbinden Sie Ihren CPE-Router über diesen Anschluss mit dem Netzadapter. Dann ist der CPE-Router mit Strom versorgt.

Beachten Sie, dass die Betriebsanzeige mit einem blauen Licht blinkt, wenn der CPE-Router Softwareupdates herunterlädt und installiert. Schalten Sie Ihren CPE-Router während dieses Vorgangs nicht aus, da dies zu Fehlfunktionen des Geräts führen kann.

Servicehotline:

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Land	Hotline
Österreich	+43 720884481
Belgien	+32 28962999
Kroatien	+385 13309300
Tschechische Republik	+420 225341059

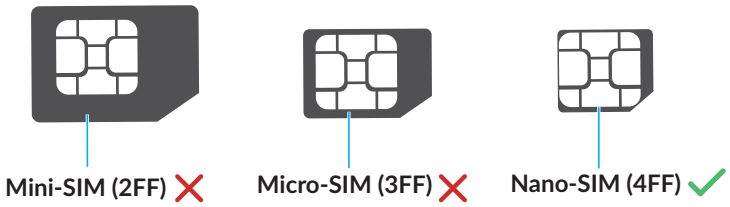
Land	Hotline
Dänemark	+4578788072
Ekuador	800-000-635
Finnland	+358985653327
Frankreich	+33 187161399
Deutschland	+49 21133995966
Griechenland	+30 2111991796
Ungarn	+36 19989619
Indien	9311226140
Irland	+353 15712605
Italien	+39 0683464628
Niederlande	+31 207971748
Neuseeland	0800 527 548
Norwegen	+47 21939700
Polen	+48 222112430
Portugal	+351 211451747
Rumänien	+40 318220100
Serbien	+381 113216845
Slowakei	+421 233329176
Spanien	+34 910389663
Schweden	+46852503824
Schweiz	+41 215458250
Vereinigtes Königreich	+44 2037953308
Vereinigte Staaten	1-855-224-4228

Kapitel 2. Erste Schritte mit dem CPE-Router

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Anweisungen zur Inbetriebnahme Ihres CPE-Routers vorgestellt. Die Anleitung kann je nach CPE-Modell variieren.

2.1 Einlegen einer SIM-Karte

VORAUSSETZUNG: Wählen Sie die korrekte SIM-Kartengröße für Ihren CPE-Router. Eine Nano-SIM-Karte (4FF) vorbereiten.



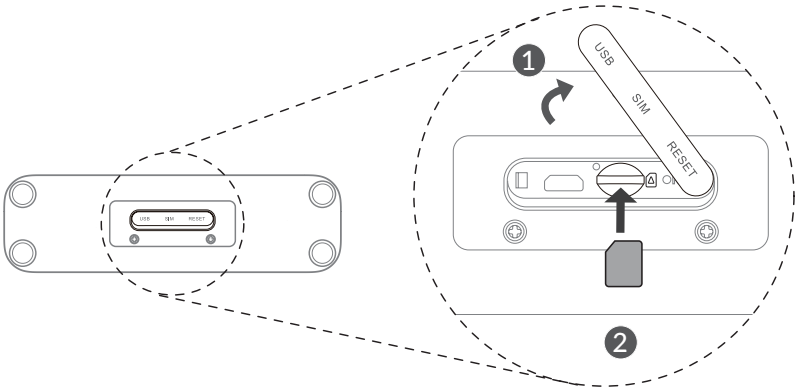
Legen Sie die SIM-Karte wie unten dargestellt in den SIM-Kartensteckplatz ein. Schließen Sie die Abdeckung des SIM-Kartensteckplatzes, nachdem Sie die Karte in das CPE-Router eingesetzt haben.

Es gibt 3 Schritte, um eine Nano-SIM-Karte einzulegen:

Schritt 1. Öffnen Sie die untere Abdeckung und suchen Sie den Nano-SIM-Kartensteckplatz.

Schritt 2. Die SIM-Kerbe muss dem Einschub entsprechen. Setzen Sie die Nano-SIM-Karte mit den Goldkontakten nach unten in den Nano-SIM-Kartensteckplatz ein.

Schritt 3. Danach schließen Sie die Abdeckung des SIM-Kartensteckplatzes.



ANMERKUNGEN

- Achten Sie auf die Ausrichtung der SIM-Karte. Wenn die SIM-Karte falsch eingelegt wird, kann sie eingeklemmt werden.
- Sie können Personen in Ihrer Nähe um Hilfe bitten, wenn Sie Probleme beim Einlegen der SIM-Karte haben.
- Nehmen Sie die SIM-Karte nicht heraus, wenn Ihr CPE-Router in Betrieb ist. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen Ihres CPE-Router kommen oder Daten von der SIM-Karte verloren gehen.

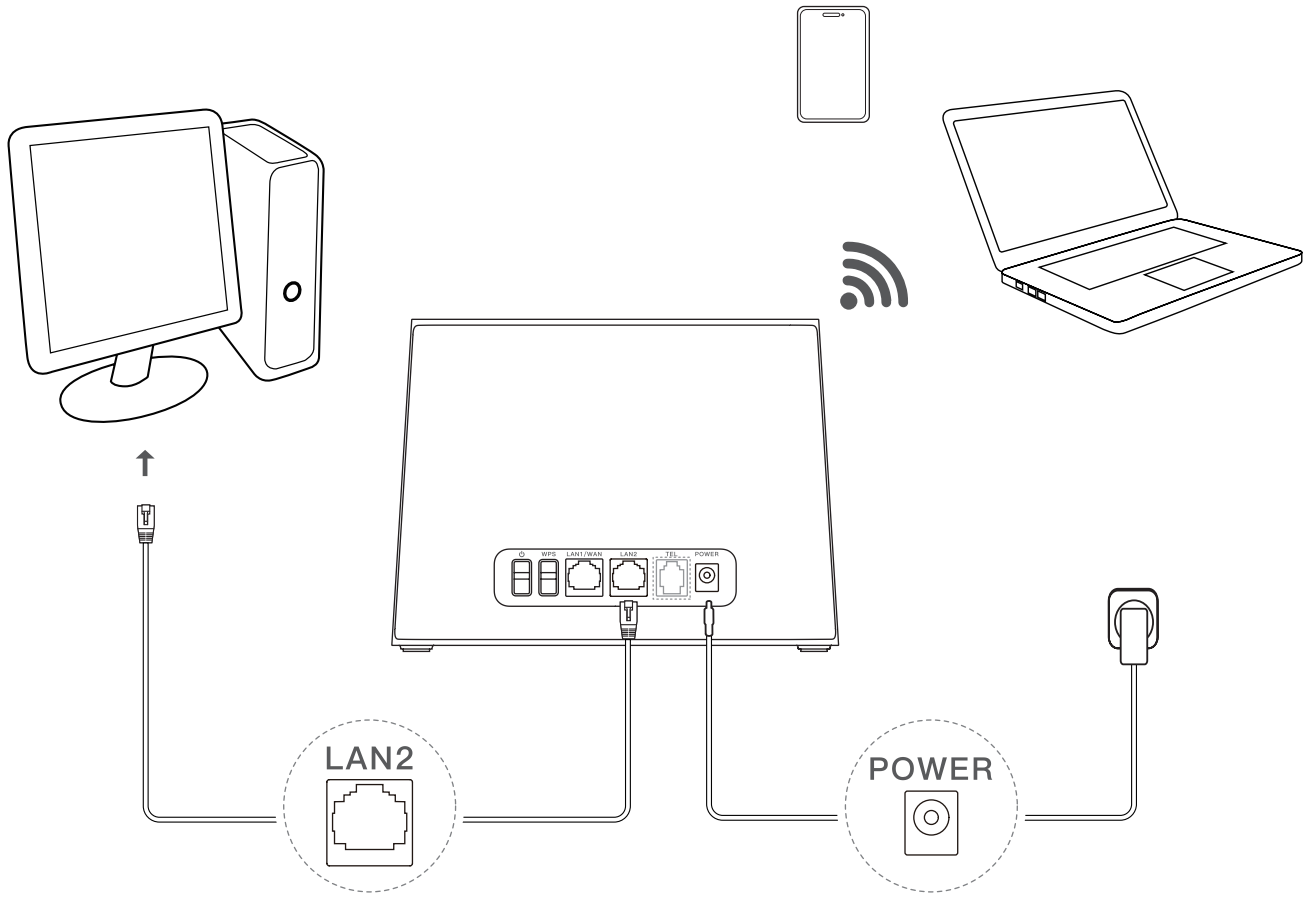
2.2 Identifizieren Sie einen idealen Standort

Bestimmen Sie einen idealen Standort für Ihr 5G-CPE. Um Ihr CPE-Router optimal nutzen zu können, sollten Sie sicherstellen, dass der Standort die folgenden Kriterien erfüllt:

- In der Nähe eines Fensters
- Ein kühler, trockener und gut belüfteter Bereich, der von Wänden und elektrischen Geräten entfernt ist
- In der Nähe einer Steckdose
- Auf einer stabilen und flachen Oberfläche

2.3 Zugang zum CPE-Netzwerk

Sie können Ihre Geräte über kabelgebundene oder drahtlose Verbindungen mit dem CPE-Netzwerk verbinden, wie unten dargestellt.



Zugriff auf ein kabelgebundenes Netzwerk

Für eine kabelgebundene Netzwerkverbindung schließen Sie das kabelgebundene Gerät mit einem Ethernet-Kabel an den LAN-Anschluss des CPE-Routers an.

Zugriff auf ein kabelloses Netzwerk

Für eine kabellose Netzwerkverbindung wählen Sie den WLAN-Namen (oder die SSID) des

CPE-Routers auf Ihrem kabellosen Gerät aus und geben das WLAN-Passwort ein.

ANMERKUNG

Der WLAN-Name und das WLAN-Passwort befinden sich auf dem unteren Etikett Ihres CPE.

Wenn das kabellose Gerät WPS-fähig ist, können Sie auch über eine WPS-Verbindung auf das WLAN-Netzwerk des CPE-Routers zugreifen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um eine WPS-Verbindung herzustellen.

Option 1: WPS-Taste

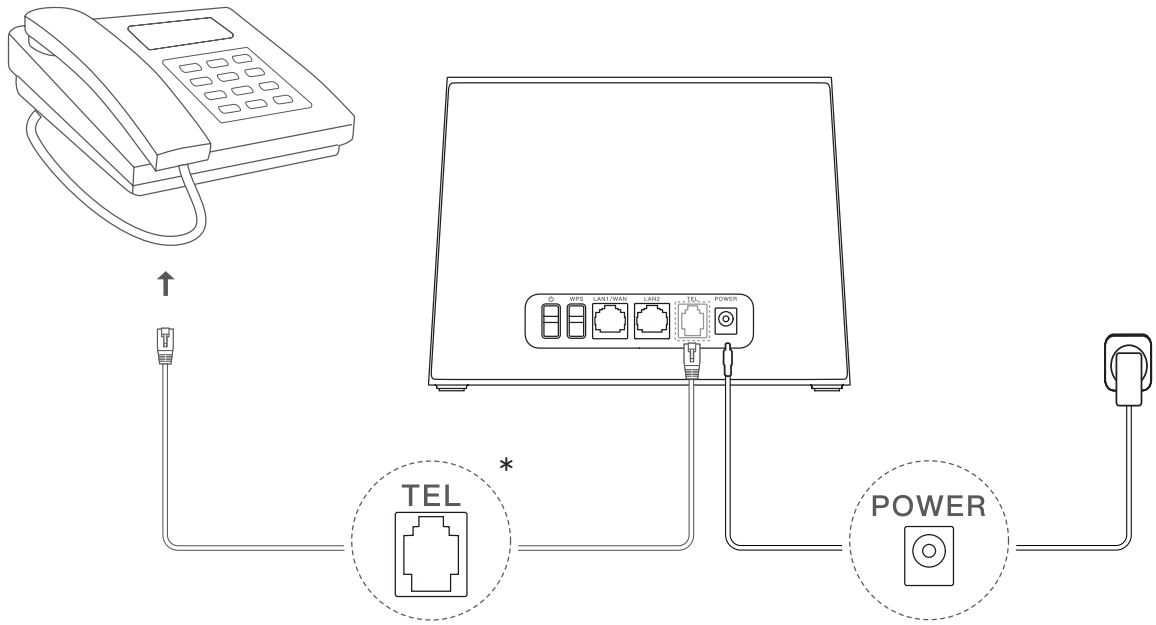
1. Drücken Sie die WPS-Taste an Ihrem CPE-Router für 3 Sekunden.
2. Aktivieren Sie die WPS-Funktion Ihres drahtlosen Geräts innerhalb von 2 Minuten, um eine WPS-Verbindung herzustellen.

Option 2: Web-Benutzeroberfläche

1. Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche Ihres CPE-Router an, und gehen Sie zu Einstellungen > WLAN > WPS. (Weitere Informationen zum Anmelden bei der Web-Benutzeroberfläche finden Sie unter „Kapitel 3. Auf die Web-Benutzeroberfläche zugreifen“ auf Seite 8.)
2. Klicken Sie auf Starten WPS.
3. Aktivieren Sie die WPS-Funktion Ihres drahtlosen Geräts innerhalb von 2 Minuten, um eine WPS-Verbindung herzustellen.

2.4 Nutzen Telefonfunktion

Ausgewählte Modelle unterstützen die Telefonfunktionalität. Schließen Sie ein Telefon mit einem Telefonkabel an den CPE-Router an, wie in der Abbildung dargestellt.



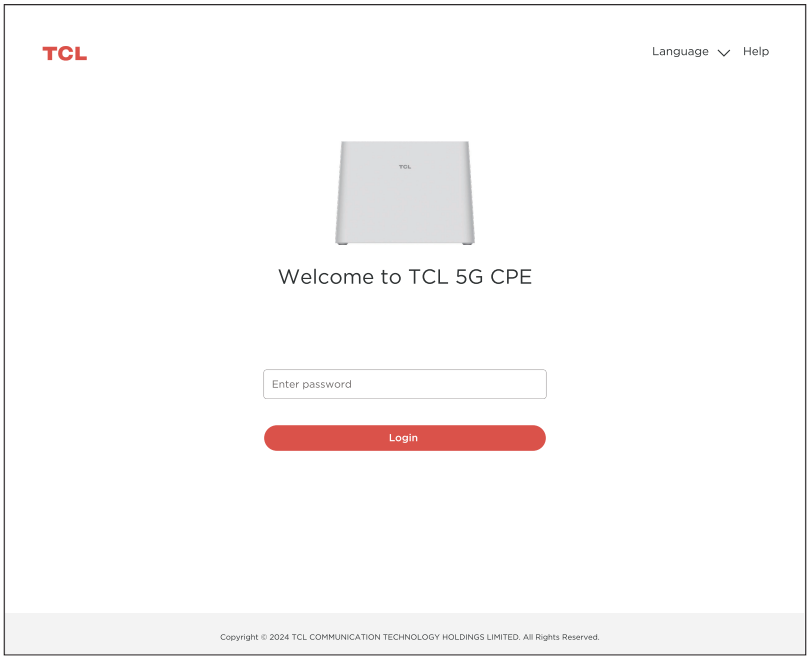
Kapitel 3. Auf die Web-Benutzeroberfläche zugreifen

Dieses Kapitel enthält Informationen darüber, wie Sie Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche Ihres CPE-Router erhalten, und gibt Ihnen einen Einblick in die Web-Benutzeroberfläche.

3.1 Anmelden bei der Web-Benutzeroberfläche

Um sich bei der Web-Benutzeroberfläche anzumelden, befolgen Sie diese Schritte:

1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf dem Gerät, das mit dem CPE-Netzwerk verbunden ist.
2. Melden Sie sich auf der Website an und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Anmeldevorgang abzuschließen. Die Website und die Standard-Anmeldeinformationen finden Sie auf dem unteren Etikett Ihres CPE.



ANMERKUNGEN

- Klicken Sie auf Sprache oben rechts im Bildschirm, um die Spracheinstellung zu ändern.
- Klicken Sie oben rechts auf dem Bildschirm auf Hilfe, um auf das Benutzerhandbuch zuzugreifen.

Offene Geräteanschlüsse (nur LAN):

Beim Gerät sind bestimmte Anschlüsse (Ports) offen, damit die korrekte Funktion und der Zugriff durch den Benutzer gewährleistet werden kann. Alle offenen Anschlüsse dienen wichtigen Funktionen, um die korrekte Funktion des Geräts sicherzustellen, während gleichzeitig der sichere und korrekte Betrieb gewährleistet wird.

TCP: 80 (HTTP-Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche), 53 (DNS-Proxy-Dienst), 443 (HTTPS-Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche), 5000 (UPnP für NAT-Regelkonfiguration), 3517 (WLAN-Funktion für 802.11r).

UDP: 67 (IPv4-DHCP-Dienst), 53 (DNS-Proxy-Dienst), 1900 (UPnP-SSDP-Dienst-Erkennung), 5351 (UPnP für NAT-Regelkonfiguration).

3.2 Durchsuchen der Funktionen der Web-Benutzeroberfläche

Die Web-Benutzeroberfläche besteht aus folgenden Abschnitten: Startseite, Status, Dienste, Einstellungen und System. Klicken Sie auf die einzelnen Abschnitte, um weitere Informationen über den CPE-Router anzuzeigen.

Häufig verwendete Statussymbole werden in der Web-Benutzeroberfläche angezeigt, die Informationen zu Ihrem CPE-Router bereitstellen.

Statussymbol	Bedeutung
4G oder **5G**	Dies ist das Netzwerk, mit dem sich Ihr CPE-Router verbindet. **Kein Netz** wird angezeigt, falls kein Netzwerk verfügbar ist.
	Die Anzahl der Signalbalken zeigt die Signalstärke an. Je mehr Signalbalken angezeigt werden, desto stärker ist das Signal.
	VoLTE ist aktiv.
	VoLTE ist nicht aktiv.
	Der CPE-Router ist mit dem WAN-Netzwerk verbunden.
	Der CPE-Router ist vom WAN-Netzwerk getrennt.
	Neue Nachrichten oder ungelesene Nachrichten.
	Der SMS-Posteingang ist voll.
	WLAN ist aktiviert.
	WLAN ist deaktiviert.
	Zum Abmelden von der Web-Benutzeroberfläche klicken.

Kapitel 4. Den CPE-Router konfigurieren

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie sie den CPE-Router mithilfe der Web-Benutzeroberfläche optimal nutzen. Mit der Web-Benutzeroberfläche können Sie WLAN-Einstellungen konfigurieren, angeschlossene Geräte anzeigen, ein Gastnetzwerk einrichten und vieles mehr.

4.1 Startbildschirm

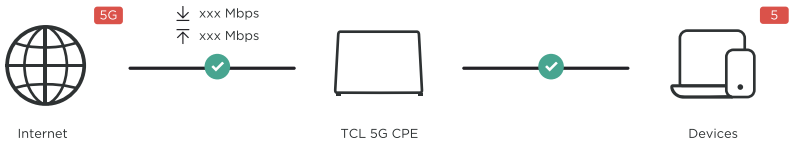
Hier können Sie schnell den Verbindungsstatus, Netzwerkinformationen, Geräteinformationen und verbundene Geräte überprüfen.

Netzwerkübersicht

Im Bereich Netzwerkübersicht werden der aktuelle Netzwerkverbindungsstatus, die Download- und Upload-Geschwindigkeiten sowie die Anzahl der angeschlossenen Geräte angezeigt.

Klicken Sie auf Trennen, um die Verbindung zwischen Ihrem CPE-Router und dem WAN-Netzwerk zu trennen.

Klicken Sie auf Verbinden, um Ihren CPE-Router mit dem WAN-Netzwerk zu verbinden.



Netzwerk

Im Bereich Netzwerk werden der Netzwerkname, der Netzwerktyp und der Netzwerkverbindungsstatus angezeigt.

Klicken Sie auf Netzwerk, um auf die Seite mit den Interneteinstellungen zuzugreifen.

Geräteinformationen

Im Bereich Geräteinformationen werden das Gerätemodell, die Softwareversion und die Laufzeit angezeigt.

Klicken Sie auf Geräteinformationen, um weitere Informationen über Ihr Gerät zu erhalten.

Verbundene Geräte

Im Bereich Verbundene Geräte wird die Anzahl der kabelgebundenen und drahtlosen Geräte angezeigt, die derzeit mit Ihrem CPE-Router verbunden sind.

Klicken Sie auf Verbundene Geräte, um nähere Informationen zu den verbundenen Geräten zu erhalten.

4.2 Status

In diesem Bereich sehen Sie Netzwerkinformationen, Verbindungsstatus, Geräteinformationen und weitere Daten.

Status

Auf diese Weise können Sie Ihre Geräteinformationen wie Internet, LAN, WAN, Wi-Fi und Diagnose schnell überprüfen.

Verbundene Geräte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Namen der verbundenen Geräte bearbeiten und deren Internetzugang verwalten.

4.3 Dienste

SMS

Navigieren Sie zu Dienste und klicken Sie auf die Registerkarte SMS, um die gewünschten Informationen anzuzeigen oder die SMS-Einstellungen nach Wunsch zu ändern.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Ordner auf der Registerkarte SMS.

Posteingang	Eingehende Nachrichten werden in diesem Ordner gespeichert.
Postausgang	Ausgehende Nachrichten werden in diesem Ordner gespeichert.
Entwurf	Nachrichten-Entwürfe werden in diesem Ordner gespeichert.
Neue Nachricht	Neue Nachrichten schreiben Sie in Diesem Ordner.
SMS-Einstellungen	Konfigurieren sie SMS in diesem Ordner.

In der folgenden Tabelle finden Sie häufig verwendete SMS-Nachrichtenvorgänge.

Eine Nachricht lesen	Klicken Sie auf die Nachricht, die Sie lesen möchten.

Eine Nachricht senden	1. Klicken Sie auf SMS > Neue Nachricht. 2. Geben Sie die Telefonnummer des Empfängers und den Text ein. 3. Klicken Sie auf Senden. **ANMERKUNG**: Eine Nachricht kann an bis zu fünf Empfänger gleichzeitig gesendet werden.
Eine Nachricht beantworten	1. Klicken Sie auf die Nachricht, die Sie beantworten möchten. 2. Klicken Sie auf Antworten. 3. Geben Sie die Nachricht ein und klicken Sie auf Senden.
Eine Nachricht löschen	1. Suchen Sie die Nachricht, die Sie löschen möchten, im Ordner Posteingang oder Postausgang. 2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Nachricht, die Sie löschen möchten. 3. Klicken Sie auf Löschen.
Alle Nachrichten löschen	1. Klicken Sie oben in der Spalte des Kontrollkästchens, um alle Nachrichten auszuwählen. 2. Klicken Sie auf Löschen.
Alle Nachrichten weiterleiten	1. Klicken Sie auf SMS-Einstellungen. 2. Aktivieren Sie die SMS-Weiterleitung an Mobiltelefon. 3. Geben Sie die Telefonnummer des Empfängers ein. 4. Klicken Sie auf Übernehmen.
SMS-Zustellberichte aktivieren	Klicken Sie auf SMS-Einstellungen, dann aktivieren Sie den SMS-Bericht.
SMS-Zustellberichte deaktivieren	Klicken Sie auf SMS-Einstellungen,dann deaktivieren Sie den SMS-Bericht.

Anruf-Einstellungen (optional, nur für HH515LV)

In dieser Registerkarte können Sie auswählen, ob der ausgehende Anruf über Mobilfunk oder VoIP erfolgt. Klicken Sie auf Übernehmen, nachdem Sie den gewünschten Modus ausgewählt haben.

VoIP (optional, nur für HH515LV)

SIP-Server

Die VoIP-Technologie ermöglicht Nutzern die Internet-Telefonie, indem sie Daten von der IP-Adresse Ihres Geräts zu den Ausgangsservern weiterleitet. Sie können den SIP-Server aktivieren und die obligatorischen Angaben wie Proxy-Serveradresse, Proxy-Port, SIP-Serveradresse und Server-Port eingeben.

SIP-Konto

Klicken Sie auf +, um ein SIP-Konto anzulegen. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, wenn sich das Fenster öffnet. Klicken Sie auf Übernehmen, um die

Einstellungen zu speichern.

Der Benutzername und das Passwort des SIP-Kontos müssen mit denen auf dem Registrierungsserver übereinstimmen, ansonsten kann die Registrierung nicht vorgenommen werden.

4.4 Einstellungen

In diesem Abschnitt können Sie die Netzwerkverbindung priorisieren, den Verbindungsmodus konfigurieren, WAN-, LAN- und Wi-Fi-Einstellungen verwalten und vieles mehr.

Schnelle Einrichtung

Auf dieser Registerkarte können Sie grundlegende Verbindungseinstellungen konfigurieren, Daten-Roaming aktivieren oder deaktivieren, 2,4-GHz- und 5-GHz-Netzwerke aktivieren oder deaktivieren, SSID und WLAN-Passwörter ändern und vieles mehr.

Mobiles Netzwerk

Netzwerkverbindung

Mit dieser Option können Sie den Verbindungsmodus, mobile Daten und Daten-Roaming konfigurieren und verwalten.

Profilverwaltung

Mit dieser Option können Sie ein neues APN-Profil einrichten und bestehende Profile bearbeiten oder löschen.

Neues Profil hinzufügen	1. Klicken Sie auf Neu. 2. Geben Sie die korrekten Parameter (z. B. Profilname, APN, Authentifizierung und IP-Typ) für Ihren Netzbetreiber ein. 3. Klicken Sie auf Speichern.
Ein Profil bearbeiten	1. Wählen Sie das Profil in der Profilverwaltungsliste aus. 2. Klicken Sie auf Bearbeiten, um die Parameter einzustellen. 3. Klicken Sie auf Speichern.
Ein Profil löschen	1. Wählen Sie das Profil in der Profilverwaltungsliste aus. 2. Klicken Sie auf Löschen. **ANMERKUNG:** Das Standardprofil kann nicht gelöscht werden.
Als Standard festlegen	1. Wählen Sie das Profil in der Profilverwaltungsliste aus. 2. Klicken Sie auf Als Standard festlegen.

Netzwerkeinstellungen

Sie können den Netzwerk-Suchmodus auf Auto oder Manuellsetzen und den Netzwerk-Modus ändern.

Stellen Sie sicher, dass Sie auf Übernehmen klicken, nachdem Sie die gewünschten

Änderungen vorgenommen haben.

SIM-PIN-Verwaltung

Aktivieren der SIM-PIN	1. Wenn die SIM-PIN-Funktion deaktiviert ist, klicken Sie auf . 2. Legen Sie einen SIM-PIN-Code fest. 3. Klicken Sie auf Übernehmen.
Deaktivieren der SIM-PIN	1. Wenn die SIM-PIN-Funktion aktiviert ist, klicken Sie auf . 2. Geben Sie den aktuellen SIM-PIN-Code ein. 3. Klicken Sie auf Übernehmen.
Ändern der SIM-PIN	1. Klicken Sie auf Ändern der SIM-PIN. 2. Geben Sie die alte sowie die neue SIM-PIN ein und bestätigen Sie diese. Anmerkung: Wenn nur noch ein Versuch übrig bleibt, muss ein PUK-Code eingegeben werden. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.

Bandauswahl

Diese Funktion bietet Alternativen zur Entstörung, wenn das Gerät nicht funktionieren sollte. Beim Ändern des Bandes kann das Gerät möglicherweise seine Netzwerkverbindung verlieren.

WLAN

Grundlegendes

Konfigurieren Sie grundlegende WLAN-Einstellungen in dieser Option. Wenn diese Option auf 5 GHz bevorzugt gesetzt ist, nutzt der CPE-Router nur eine SSID und verbindet sich automatisch mit 5 GHz, wenn der Datendurchsatz besser ist als der von 2,4 GHz. Ist die Option 5 GHz bevorzugt deaktiviert, wird die 2,4-GHz-Option angezeigt.

WLAN	Dies ist standardmäßig aktiviert.
Name des WLAN-Netzwerks (SSID)	SSID ist der Name des WLAN-Netzwerks.
SSID-Broadcast	Standardmäßig ist die Funktion aktiviert. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, können andere Benutzer die SSID oder den WLAN-Namen nicht erkennen. Sie müssen die SSID manuell eingeben, um eine Verbindung zu Ihrem CPE-Netzwerk herzustellen.
Sicherheit	Zu den verfügbaren Sicherheitsmodi gehören Deaktivieren, WPA2, WPA/WPA2, WPA2/WPA3, WPA3.
Verschlüsselung	Die AES-Verschlüsselung ist standardmäßig eingestellt.

WLAN-Passwort	Hier überprüfen Sie das WLAN-Passwort.

Erweitert

Konfigurieren Sie erweiterte WLAN-Einstellungen in dieser Option.

Maximale Anzahl verbundener Geräte	Die maximale Anzahl von Clientgeräten, die gleichzeitig eine Verbindung zu Ihrem CPE-Netzwerk herstellen können, ist auf 128 festgelegt.
WLAN-Modus	Der Standard-Modus ist Auto.
AP-Isolierung	Mit der AP-Isolationsfunktion können Sie für jeden drahtlosen Client, der mit Ihrem CPE-Netzwerk verbunden ist, ein eigenes virtuelles Netzwerk erstellen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können die kabellosen Geräte im Netzwerk nicht direkt miteinander kommunizieren.
Kanal-Bandbreite	Wählen Sie die verfügbaren Optionen aus dem Dropdown-Menü.
Kanal	Verschiedene Regionen verwenden unterschiedliche Kanäle: Kanal 1-11 in FCC (USA)/IC (Kanada), Kanal 1-13 in ETSI (Europa) und Kanal 1-13 in MKK (Japan). Wenn die Kanaloption auf Auto eingestellt ist, wählt der CPE-Router automatisch den besten Kanal.

Gastnetzwerk

Auf dieser Registerkarte können Sie die Gastnetzwerk-Funktion aktivieren oder deaktivieren und den WLAN-Namen des Gastnetzwerks, das WLAN-Passwort und die Gültigkeitsdauer konfigurieren. Geräte, die mit dem Gastnetzwerk verbunden sind, können auf das Internet zugreifen, jedoch nicht auf die CPE-Web-Benutzeroberfläche oder das Masternetzwerk.

WPS

WLAN Protected Setup (WPS) ist ein Sicherheitsstandard für drahtlose Netzwerke, der Verbindungen zwischen Ihrem CPE-Router und drahtlosen Geräten schneller und einfacher machen soll.

Wenn Ihr drahtloses Gerät WPS unterstützt, können Sie über eine WPS-Verbindung auf das WLAN-Netzwerk des CPE-Routers zugreifen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um eine WPS-Verbindung herzustellen.

Option 1	1. Drücken Sie die WPS-Taste an Ihrem CPE-Router für 3 Sekunden. 2. Aktivieren Sie die WPS-Funktion Ihres drahtlosen Geräts innerhalb von 2 Minuten, um eine WPS-Verbindung herzustellen.
Option 2	1. Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche Ihres CPE-Routers an und gehen Sie zu Einstellungen > WLAN > WPS. (Wie Sie sich an der Web-Benutzeroberfläche anmelden können, erfahren Sie unter „Kapitel 3. Auf die Web-Benutzeroberfläche zugreifen“ auf Seite 8.) 2. Klicken Sie auf Starten WPS. 3. Aktivieren Sie die WPS-Funktion Ihres drahtlosen Geräts innerhalb von 2 Minuten, um eine WPS-Verbindung herzustellen.

Router

DHCP

Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Client- oder Serverprotokoll, das Ihnen automatisch einen Internet Protocol (IP)-Host zur Verfügung stellt. Die IP-Adresse und die zugehörigen Konfigurationseinstellungen wie Subnetzmaske und Standard-Gateway werden automatisch zugewiesen.

DDNS

Die WAN-IP-Adresse wird benötigt, wenn bestimmte Funktionen Ihres CPE-Routers aktiviert sind. Wenn sich die WAN-IP-Adresse Ihres CPE-Routers ändert, funktionieren diese Funktionen möglicherweise nicht korrekt.

Mit der Funktion Dynamic Domain Name Server (DDNS) können Sie eine dynamische WAN-IP-Adresse (öffentliche IP-Adresse) einem statischen Domänennamen zuordnen, damit Internetbenutzer (WAN-Seite) über einen statischen Domänennamen auf das CPE-Netzwerk zugreifen können.

DHCP-Reservierung

Die IP-Adressen für Clients, die sich mit diesem Gerät verbinden, sind in der Tabelle unten aufgeführt. Klicken Sie auf „+“, um eine IP-Adresse hinzuzufügen.

VPN

Ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) ist ein dediziertes Netzwerk über ein gemeinsames oder öffentliches Netzwerk (in der Regel das Internet). Die VPN-Technologie ermöglicht es Mitarbeitern in einer Zweigstelle eines Unternehmens und Mitarbeitern in der Zentrale, Ressourcen bequem auszutauschen, ohne diese Ressourcen anderen Internetnutzern zugänglich zu machen.

Wählen Sie im Dropdown-Menü den Verbindungstyp aus den verfügbaren Optionen von PPTP, L2TP und L2TP/IPsec.

VPN-Passthrough

Mit dem VPN-Passthrough können Sie mit IPsec/PPTP/L2TP-Protokollen auswärtige Verbindungen zwischen einem internen VPN-Client und einem VPN-Server auf einem externen Netzwerk herstellen. Der VPN-Verkehr wird dabei durch den Router geführt und umgeht so NAT.

ALG

Aktivieren Sie SIP ALG und den Server-Anschluss. Klicken Sie auf „Übernehmen“. ALG wird eingerichtet.

Es wird empfohlen, den Standardwert für ALG (Application Layer Gateway) beizubehalten.

Firewall

IP-Filter

Standardmäßig kann jedes Gerät, das mit Ihrem CPE-Netzwerk verbunden ist, auf das Internet zugreifen. Geben Sie an, welches Gerät nicht auf das Internet zugreifen kann, indem Sie die Geräte-IP-Adressen zur Blacklist hinzufügen.

MAC-Filter

Standardmäßig kann jedes Gerät, das mit Ihrem CPE-Netzwerk verbunden ist, auf das Internet zugreifen. Sie können für Geräten den Internetzugriff verwalten, indem Sie deren Geräte-IP-Adressen auf die Sperrliste oder auf die Positivliste setzen.

Deaktivieren	Alle verbundenen Geräte können auf das Internet zugreifen.
Positivliste	Es können nur Geräte auf das Internet zugreifen, deren MAC-Adresse in der Liste enthalten ist.
Sperrliste	Geräte mit einer MAC-Adresse in dieser Liste können nicht auf das Internet zugreifen.

Port-Weiterleitung

Diese Funktion erlaubt es mit dem Internet verbundenen Computern, auf FTP und andere spezifische Geräte im LAN (Local Area Network) zuzugreifen.

DMZ

Wenn externe Benutzer nicht auf bestimmte Netzwerkdienste innerhalb des LANs zugreifen können, können Sie die DMZ-Funktion aktivieren und eine neue Host-IP-Adresse festlegen. Externe Benutzer haben dann Zugriff auf alle DMZ-Funktionen.

Erweiterte Einstellungen

WAN

Grundlegendes:

Hier stellen Sie den WAN-Verbindungsmodus und die entsprechenden Parameter ein. Sie können den Verbindungsmodus auf DHCP, PPPoE oder Statische IP einstellen.

DHCP	Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Client- oder Serverprotokoll, das Ihnen automatisch einen Internet Protocol (IP)-Host zur Verfügung stellt. Die IP-Adresse und die zugehörigen Konfigurationseinstellungen wie Subnetzmaske und Standard-Gateway werden automatisch zugewiesen.
PPPoE	Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) ist ein Netzwerkprotokoll, das hauptsächlich für DSL-Dienste verwendet wird, bei denen sich einzelne Benutzer über eine Ethernet-Verbindung mit einem Modem verbinden. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, die Sie von Ihrem Netzwerkdienstleister erhalten haben, und klicken Sie auf Anwenden.
Statische IP	Verwenden Sie für den Internetzugang eine statische IP, eine Subnetzmaske, eine Gateway-IP-Adresse und einen primären DNS-Server. Diese Elemente sollten Ihnen von Ihrem Netzanbieter zur Verfügung gestellt werden.

MAC-Clone:

Wenn die MAC-Klon-Funktion aktiviert ist, können mehrere Client-Geräte eine Verbindung

zum CPE-Router herstellen und auf das Internet zugreifen.

Diese Option zeigt Ihre aktuelle MAC-Adresse an. Klicken Sie auf Zurücksetzen, um eine neue MAC-Adresse einzustellen. Klicken Sie auf Clone, um die Host-MAC-Adresse zu kopieren.

Bandbreitenkontrolle

Diese Funktion zeigt Informationen zu Online-Geräten an und bei Bedarf können Sie Upload- und Download-Limits für Geräte festlegen.

UPnP

Unter Universal Plug and Play (UPnP) versteht man eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die es angeschlossenen Geräten ermöglichen, sich gegenseitig zu erkennen und funktionale Netzwerkdienste für die gemeinsame Nutzung von Daten, zur Kommunikation und Unterhaltung einzurichten.

IP-Passthrough

Mit IP-Passthrough kann ein Client im LAN die von einem ISP zugeteilte IP-Adresse des Routers erhalten. Ist IP-Passthrough aktiviert, leitet der Router den Verkehr direkt an das damit verbundene Gerät weiter.

Brücken-Modus

Der Brücken-Modus ist eine Netzwerkkonfiguration, bei der zwei Geräte miteinander verbunden sind. Wenn der Brücken-Modus aktiviert ist, fungiert der Router als Schaltstelle, um seinen Port-Zugang auf andere angeschlossene Geräte zu erweitern.

Kindersicherung

Legen Sie einen Zeitplan für den Internetzugang für die Client-Geräte im CPE-Netzwerk fest und definieren Sie, welche Websites die Client-Geräte besuchen können und welche nicht.

Um die Kindersicherung zu verwalten, klicken Sie auf Set, legen Sie einen Zeitplan für den Internetzugang fest und geben Sie die schwarze Liste der Website an.

Ping/Traceroute

Mit Ping und Traceroute können Sie den Status Ihrer Netzwerkverbindung schnell überprüfen. Klicken Sie auf Fehlerdiagnose, um den Status Ihrer Netzwerkverbindung zu überprüfen.

Dual-WAN-Einstellungen

Bei dieser Option können Sie zwischen zwei Netzwerken wählen. Wählen Sie ein Netzwerk aus, das andere dient als Backup. Ist die eine Verbindung unterbrochen, wird automatisch auf die andere gewechselt.

Aktivieren der Dual-WAN-Einstellungen:

1. Wenn die Dual-WAN-Option deaktiviert ist, klicken Sie auf .
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Verbindung als bevorzugte Verbindung aus.
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Einstellungen zu speichern. Ihr Gerät verbindet sich über das ausgewählte Netzwerk.

Anmerkung: Diese Funktion greift, wenn die SIM-Karte in Ihrem CPE-Router eingesetzt ist und auch der WAN-Anschluss per Netzwerkkabel verbunden ist.

4.5 System

In diesem Abschnitt können Sie schnell Geräteinformationen anzeigen, Ihr Gerät neu starten oder zurücksetzen, das Anmeldekennwort ändern und vieles mehr.

Geräteinformationen

Hier finden Sie Geräteinformationen wie beispielsweise die IMEI, die Softwareversion und die MAC-Adresse.

Anmeldepasswort

Geben Sie Ihr aktuelles Passwort ein, und legen Sie ein neues fest. Das Passwort muss zwischen 4 und 16 Zeichen umfassen.

Systemzeit

Verwalten Sie die Zeitzone auf dieser Registerkarte.

ECO-Modus

Der ECO Modus ist eine stromsparende Funktion, die den Energieverbrauch Ihres CPE-Routers einschränkt.

Tiefer Standby-Modus: Legen Sie eine Zeitspanne für den Tiefer Standby-Modus fest. Innerhalb dieser Zeitspanne geht das System in den Tiefer Standby-Modus, wenn gerade keine Geräte verbunden sind, bis eine beliebige Taste gedrückt wird. Nachdem es aufgeweckt wurde, wird das Gerät am gleichen Tag nicht mehr in den Standby-Modus wechseln. In diesem Modus sind die LED-Lichter, Ethernet-Anschlüsse sowie das WLAN ausgeschaltet.

Leichter Standby-Modus: Sie können LED-Anzeigen, Ethernet-Anschlüsse und WLAN auch manuell abschalten. Ist eine Option aktiviert, kann die andere nicht genutzt werden.

Regelmäßiger Neustart

Legen Sie die Zeitspanne für Systemneustarts fest.

Ein-Klick-Diagnose

Klicken Sie auf Fehlerdiagnose, um den SIM-Status, Netzregistrierungs- und Verbindungsstatus, Firmware-Status und weiteres anzuzeigen.

TR-069

Dies ist ein Protokoll für die Kommunikation zwischen CPE und einem Auto Configuration Server (ACS), das eine sichere automatische Konfiguration sowie andere CPE-Verwaltungsfunktionen innerhalb eines gemeinsamen Frameworks bereitstellt.

Sichern & Wiederherstellen

Die Funktion „Backup und Wiederherstellung“ kann Geräteeinstellungen sichern und wiederherstellen, einschließlich privater Daten und privater Einstellungen wie WLAN-Passwörter, Anmeldepasswörter, APN-Einstellungen und SMS-Weiterleitungsregeln.

Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Gerätekonfiguration sichern oder das Gerät durch Importieren der Sicherungskonfigurationsdatei auf eine frühere Konfiguration zurücksetzen.

Neustart & Zurücksetzen

Mit dieser Funktion können Sie den CPE-Router neu starten oder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Wenn der CPE-Router nicht korrekt funktioniert, versuchen Sie, das Problem durch einen Neustart zu lösen.

Wenn Sie aus unbekannten Gründen nicht auf das Internet zugreifen können oder das Anmeldekennwort vergessen haben, können Sie den CPE-Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Um den CPE-Router zurückzusetzen, können Sie auch eine Büroklammer verwenden, um die Reset-Taste am CPE-Router 3 Sekunden lang zu drücken.

Firmware-Aktualisierung

Klicken Sie auf Prüfen auf Updates, dann ruft der CPE-Router die aktuelle Softwareversion ab. Wenn eine neue Version verfügbar ist, können Sie auf Aktualisieren klicken, um die Software zu aktualisieren.



ANMERKUNG

Schalten Sie das Gerät während des Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Andernfalls kann es beschädigt werden.

Kapitel 5. Konfigurieren des CPE-Router mit der TCL Connect App

Bevor Sie den 5G-CPE-Router verwenden, stellen Sie ihn an einem Ort mit optimaler Signalstärke auf. (Wir empfehlen Ihnen, das Gerät in der Nähe eines Fensters zu platzieren, nicht in der Nähe einer Wand oder von Metallgegenständen und es von Mikrowellenherd, Telefon, Radio und anderen Geräten fernzuhalten, die Funkstörungen verursachen können.)

5.1 Herunterladen der TCL Connect-App

Laden Sie die TCL Connect App wie folgt herunter:

↳ Suchen Sie im Google Play Store oder App Store nach „TCL Connect“.

↳ Scannen Sie den folgenden QR-Code.

Koppeln des Telefons mit dem 5G-CPE-Router

Öffnen Sie die TCL Connect-App, tippen Sie auf **+** und wählen Sie Ihr 5G-CPE-Modell aus.

Geben Sie das Passwort für die Verbindung zu Ihrem 5G-CPE-Router ein

1. Tippen Sie auf **Verbinden**.
2. Geben Sie SSID und Passwort ein, dann tippen Sie auf **Verbinden**.

Bei der ersten Konfiguration folgen Sie bitte den Anweisungen in der App für die Einstellungen des kabelgebundenen Breitbandnetzwerks. Wenn Sie kein kabelgebundenes Breitbandnetzwerk verwenden möchten, können Sie diesen Schritt überspringen.

Um die Sicherheit Ihres Kontos zu gewährleisten, befolgen Sie bei der ersten Anmeldung bitte die Richtlinien zum Festlegen eines neuen Passworts.

5.2 App-Statussymbol

Statussymbol	Bedeutung
4G oder **5G**	Es handelt sich um das Netzwerk, mit dem Ihr CPE-Router verbunden ist. **Kein Netz** wird angezeigt, falls kein Netzwerk verfügbar ist.

	Die Anzahl der Signalbalken zeigt die Signalstärke an. Je mehr Signalbalken angezeigt werden, desto stärker ist das Signal.
	Daten-Roaming ist aktiviert. Die Anzahl der Signalbalken zeigt die Signalstärke an. Je mehr Signalbalken angezeigt werden, desto stärker ist das Signal.
	Der CPE-Router ist mit dem Internet verbunden.
	Der CPE-Router ist nicht mit dem Internet verbunden.
	Keine SIM-Karte/ungültige SIM-Karte
	Upload-Geschwindigkeit Zeigt die Echtzeit-Upload-Geschwindigkeit Ihres CPE-Routers an.
	Download-Geschwindigkeit Zeigt die Echtzeit-Download-Geschwindigkeit Ihres CPE-Routers an.

5.3 Verbundene Geräte

Sie können den Zugang zum Internet für alle angeschlossenen Geräte konfigurieren. Verbundene Geräte werden in der Liste **Verbunden** angezeigt, Geräte, denen der Internetzugang untersagt wurde, werden in der Liste **Gesperrt** angezeigt. Sie können den Internetzugriff der einzelnen Geräte aktivieren oder deaktivieren. Außerdem besteht die Möglichkeit, die verbundenen Geräte umzubenennen.

5.4 WLAN-Einstellungen

Intelligente Verbindung	Wenn diese Option aktiviert ist, wird automatisch das schnellste WLAN-Netzwerk mit der gleichen SSID für das 2,4-GHz- und das 5-GHz-Band ausgewählt. Standardmäßig deaktiviert.
SSID	SSID ist der Name des WLAN Netzwerks.
Passwort	Das WLAN-Passwort kann hier überprüft werden.
WLAN ausblenden	Wenn diese Option aktiviert ist, wird die SSID nicht in der Liste der WLAN-Netzwerkstationen angezeigt.

5.5 Gastnetzwerk

Wenn die Funktion Gastnetzwerk aktiviert ist, können Sie den Namen, das WLAN-Passwort und die Zeitdauer eines Gastnetzwerks konfigurieren. Auf dieser Seite können Sie auch einen WLAN QR-Code für einen Besucher generieren, der ihm den Zugriff auf das Gast-WLAN ermöglicht.

5.6 Kindersicherung

Mithilfe dieser Funktion kann der Administrator den Zugriff bestimmter Geräte auf spezielle URLs in einem definierten Zeitraum sperren.

Das Blockieren einer URL blockiert möglicherweise nicht die zugehörige App. Wenn Sie beispielsweise www.facebook.com der schwarzen Liste hinzufügen, kann das angegebene Gerät möglicherweise immer noch auf die Facebook-App zugreifen.

5.7 Mitteilung

Tippen Sie auf der Startseite auf **Nachrichten**, um Ihre Nachrichten anzuzeigen. In der folgenden Tabelle finden Sie häufig verwendete Funktionen für SMS-Nachrichten.

Eine Nachricht lesen	Tippen Sie auf die Nachricht, die Sie lesen möchten.
Eine Nachricht löschen	1. Wählen Sie die zu löschende Nachricht im Ordner aus. 2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Nachricht, die Sie löschen möchten. 3. Tippen Sie auf **Löschen**.
Alle Nachrichten löschen	1. Tippen Sie auf **Alle auswählen** in der Kontrollkästchen-Spalte, um alle Nachrichten auszuwählen. 2. Tippen Sie auf **Löschen**.

5.8 Mehr

5.7.1 Mobile Netzwerkeinstellungen

Sie können die Optionen für mobile Daten und Datenroaming aktivieren/deaktivieren und den Netzwerkmodus entweder auf Auto (5G/4G), 5G oder 4G einstellen. Klicken Sie auf **Übernehmen**, nachdem Sie die gewünschten Änderungen vorgenommen haben.

PIN-Einstellungen:

Aktivieren der SIM-PIN:

1. Wenn die SIM-PIN deaktiviert ist, klicken Sie auf .
2. Geben Sie eine SIM-PIN ein, die 4-8 Ziffern lang ist.

3. Tippen Sie auf **OK**.

Deaktivieren der SIM-PIN:

1. Wenn die SIM-PIN aktiviert ist, klicken Sie auf .
2. Geben Sie die aktuelle SIM-PIN ein.
3. Tippen Sie auf **OK**.

Ändern der SIM-PIN:

1. Wenn SIM PIN aktiviert ist, klicken Sie auf **SIM PIN ändern**.
2. Geben Sie die alte SIM-PIN ein und bestätigen Sie die neue SIM-PIN.
3. Tippen Sie auf **OK**.

Anmerkung: Wenn eine SIM-PIN dreimal falsch eingegeben wird, ist die Eingabe eines PUK-Codes erforderlich. Den PUK-Code erhalten Sie über den Kundendienst Ihres Betreibers.

5.7.2 Kabelnetzwerk-Einstellungen

Mit dieser Option können Sie den WAN-Verbindungsmodus einrichten und die entsprechenden Parameter ändern. Sie können den Verbindungsmodus auf DHCP, PPPoE oder Statische IP einstellen.

DHCP	Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Client- oder Serverprotokoll, das Ihnen automatisch einen Internet Protocol (IP)-Host zur Verfügung stellt. Die IP-Adresse und die zugehörigen Konfigurationseinstellungen wie Subnetzmaske und Standard-Gateway werden automatisch zugewiesen.
PPPoE	Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) ist ein Netzwerkprotokoll, das hauptsächlich für DSL-Dienste verwendet wird, bei denen sich einzelne Benutzer über eine Ethernet-Verbindung mit einem Modem verbinden. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die Sie von Ihrem Netzwerkdienstleister erhalten haben, und klicken Sie auf **Anwenden**.
Statische IP	Verwenden Sie für den Internetzugang eine statische IP, eine Subnetzmaske, eine Gateway-IP-Adresse und einen primären DNS-Server. Diese Elemente sollten Ihnen von Ihrem Netzanbieter zur Verfügung gestellt werden.

5.7.3 Anmeldekennwort

Geben Sie Ihr aktuelles Passwort ein, und legen Sie ein neues fest.

5.7.4 Empfohlene Standorte

Diese Funktion dient dazu, die Qualität des Netzwerksignals am aktuellen Standort des Routers zu ermitteln. Passen Sie den Standort des Routers an, um die Signalqualität zu verbessern.

Für jeden potenziellen Standort gibt es eine 30-sekündige Signalerkennung und entsprechende Messergebnisse. Es wird empfohlen, den Standort Ihres Routers auf der

Grundlage der Messergebnisse zu bestimmen.

5.7.5 Aktualisierung der Firmware

Wenn Sie auf **Aktualisierung der Firmware** tippen, erkennt der CPE-Router seine aktuelle Softwareversion. Wenn eine neue Version verfügbar ist, können Sie auf Aktualisieren klicken, um die Software zu aktualisieren.

Anmerkung: Schalten Sie das Gerät während des Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Andernfalls kann es beschädigt werden.

5.7.6 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Wenn Sie aus unbekannten Gründen nicht auf das Internet zugreifen können oder das Anmeldekennwort vergessen haben, können Sie den CPE-Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Um den CPE-Router zurückzusetzen, können Sie auch eine Büroklammer verwenden, um die Reset-Taste am CPE-Router 3 Sekunden lang zu drücken.

5.7.7 Neustart

Wenn der CPE-Router nicht korrekt funktioniert, versuchen Sie, das Problem durch einen Neustart zu lösen.

5.7.8 Benutzerhandbuch

Das Benutzerhandbuch.

5.7.9 Bindung aufheben

1. Tippen Sie auf die Startseite und gehen Sie zu **Mehr** > **Bindung aufheben**.
2. Tippen Sie auf **OK**.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitsinformationen, bevor Sie Ihr Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung Ihres Produkts oder anderer Gegenstände führen.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Beachten Sie Schilder und Hinweise, die die Verwendung von drahtlosen Geräten verbieten oder einschränken.
- Behandeln Sie Ihr Gerät stets mit Vorsicht. Es enthält empfindliche elektronische Bauteile. Das Gerät kann beschädigt werden, wenn es herunterfällt, verbrennt, durchstochen oder zerdrückt wird oder mit Flüssigkeit in Berührung kommt.
- Nehmen sie das Gerät nicht auseinander, und versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren. Wenn Sie das Gerät auseinandernehmen, kann es beschädigt werden, oder Sie können sich verletzen.
- Das Gerät und sein Zubehör können eine Erstickungsgefahr für kleine Kinder darstellen. Lassen Sie Kinder das Gerät und sein Zubehör nicht ohne Beaufsichtigung benutzen.

Wechselwirkung mit medizinischen Geräten

Ihr Router enthält Komponenten, die medizinische Geräte wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren und andere medizinische Geräte beeinträchtigen können. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen Ihrem medizinischen Gerät und Ihrem Router ein. Wenden Sie sich an Ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Geräts, um Informationen zu Ihrem medizinischen Gerät zu erhalten.

Netzadapter

Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzadapter oder Adapter, die den geltenden internationalen und regionalen Sicherheitsnormen entsprechen. Verwenden anderer Netzadapter kann zu Schäden am Gerät führen und ein Verletzungs- oder tödliches Risiko darstellen. Wenn das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist, muss dieser Bereich gut belüftet sein. Verwenden Sie keine beschädigten Netzadapter.

Betriebstemperatur

Ihr Gerät funktioniert am besten bei Umgebungstemperaturen zwischen 0°C und 45°C (32°F und 113°F) und sollte bei Umgebungstemperaturen zwischen -10°C und 70°C (14°F und 158°F) gelagert werden. Wenn das Gerät außerhalb dieser Temperaturbereiche betrieben oder gelagert wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Setzen Sie das Gerät keinen starken Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen aus.

Informationen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu gesetzlichen Vorschriften, Zertifizierungen und Konformitätsinformationen, die für Ihr Produkt gelten.

Elektromagnetische Felder (EMF)

Dieses Produkt erfüllt alle geltenden Normen und Vorschriften bezüglich der Belastung durch elektromagnetische Felder.

Einhaltung der Regulierungen der Europäischen Union (EU)

CE

Hiermit erklärt TCL Communication Ltd., dass die Funkanlage des Typs TCL HH515L mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU konform ist. Die Konformitätserklärung finden Sie unter https://www.tcl.com/global/en/EC_DOC.

Informationen zu Entsorgung und Recycling

Bei TCL sind wir ständig bestrebt, unsere Abläufe und Produkte zu verbessern und deren Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

	Das Produkt wird mit hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycled und wiederverwendet werden können. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Verpackungsmaterial, verbrauchten Batterien und Altgeräten. Informationen zum Recycling erhalten Sie auf www.tcl.com.
	Dieses Symbol auf Ihrem Gerät und/oder seinem Zubehör bedeutet, dass dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Wenn dieses Gerät das Ende seines Lebenszyklus erreicht hat, bringen Sie es zu einer von den örtlichen Behörden ausgewiesenen Sammelstelle. Ausführlichere Informationen zum Recycling von Geräten erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Entsorgungsstellen für Haushaltsabfälle oder im Einzelhandel. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Geräts und/oder seines Zubehörs zum Zeitpunkt der Entsorgung trägt dazu bei, die natürlichen Ressourcen zu schonen und sicherzustellen, dass es auf eine Weise recycelt wird, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt.

Fehlerbehebung

Falls Sie bei der Verwendung des Produkts auf Probleme stoßen, helfen Ihnen die Informationen zur Fehlerbehebung, das Problem zu ermitteln und mögliche Lösungen zu finden.

Allgemeine Probleme

Problem	Lösung
Ich habe das WLAN-Passwort vergessen.	• Melden Sie sich bei der Web-Benutzeroberfläche an, gehen Sie dann zu Einstellungen > WLAN > Basic und suchen Sie das aktuelle WLAN-Passwort. • Oder verwenden Sie eine Büroklammer, um die Reset-Taste 3 Sekunden lang zu drücken, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
Wie kann ich den WLAN-Namen und das Passwort ändern?	1. Melden Sie sich in der Web-Benutzeroberfläche an. 2. Gehen Sie auf Einstellungen > WLAN > Grundlegendes.
Die Netzanzeige ist ausgeschaltet.	Wenn die SIM-Karte oder der Netzwerkdienst nicht verfügbar ist oder das Gerät nicht im Netzwerk registriert ist, ist die Netzwerkanzeige ausgeschaltet. • Wenn Sie eine SIM-Karte verwenden, stellen Sie sicher, dass die SIM-Karte gültig und richtig eingesetzt ist, oder platzieren Sie den CPE-Router in einem Bereich mit einem besseren Signal (z. B. in der Nähe eines Fensters) und versuchen Sie es erneut. • Wenn Sie eine Ethernet-Verbindung verwenden, überprüfen Sie, ob das Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert.
Ich kann den WLAN-Namen des CPE-Routers auf meinem Wireless-Gerät nicht finden.	• Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Anzeige Ihres CPE-Routers dauerhaft blau leuchtet. • Aktualisieren Sie die Liste der verfügbaren Netzwerke auf Ihrem kabellosen Gerät.
Wie kann ich einen neuen PIN-Code für meine SIM-Karte festlegen?	1. Melden Sie sich in der Web-Benutzeroberfläche an. 2. Gehen Sie zu Einstellungen > Mobiles Netzwerk > SIM-PIN-Verwaltung. 3. Aktivieren Sie den PIN-Betrieb und geben Sie einen neuen PIN-Code ein. 4. Klicken Sie auf Übernehmen.
Wo finde ich Modellnummer und Firmwareversion meines Geräts?	1. Melden Sie sich in der Web-Benutzeroberfläche an. 2. Gehen Sie auf System > Geräte-Information.

Probleme der Web-Benutzeroberfläche

Problem	Lösung
Wie kann ich auf die Web-Benutzeroberfläche zugreifen?	1. Öffnen Sie den Webbrowser und melden Sie sich bei der Website an. Sie finden die Website auf dem unteren Etikett des CPE. 2. Geben Sie die Anmeldeinformationen nach Bedarf ein. Die Standard-Anmeldeinformationen finden Sie auf dem unteren Etikett des CPE-Routers.
Ich kann mich nicht an der Web-Benutzeroberfläche anmelden.	• Stellen Sie sicher, dass die Website im Webbrowser korrekt eingegeben wurde. • Vergewissern Sie sich, dass der CPE-Router eingeschaltet ist. • Überprüfen Sie, ob das Gerät ordnungsgemäß mit dem CPE-Netzwerk verbunden ist.
Wie ändere ich das Anmeldepasswort?	1. Melden Sie sich in der Web-Benutzeroberfläche an. 2. Gehen Sie zu System > Anmeldepasswort.
Auf der Web-Benutzeroberfläche wird „Keine SIM-Karte“ oder „Ungültige SIM-Karte“ angezeigt.	• Stellen Sie sicher, dass sich eine SIM-Karte in Ihrem CPE-Router befindet. • Installieren Sie die SIM-Karte erneut, und melden Sie sich erneut an der Web-Benutzeroberfläche an. **ANMERKUNG:** Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die SIM-Karte entnehmen.

Verbindungsprobleme

Problem	Lösung
Ich kann nicht auf das Internet zugreifen.	• Wenn keine SIM-Karte erkannt wird, schalten Sie den CPE-Router aus, legen die SIM-Karte wieder ein und versuchen es erneut. • Falls ein PIN-Code erforderlich ist, geben Sie den PIN-Code ein und versuchen es erneut. • Wenn kein Netzwerk verfügbar ist, platzieren Sie den CPE-Router in einem Bereich mit einem besseren Signal (z. B. in der Nähe eines Fensters) und versuchen Sie es erneut. • Starten Sie den CPE-Router neu, und versuchen Sie es erneut. • Wenn die MAC-Filterfunktion aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass die MAC-Adresse Ihres Geräts auf der Whitelist steht.

Wie kann ich drahtlos auf das CPE-Netzwerk zugreifen?	Wählen Sie den WLAN-Namen (oder die SSID) des CPE-Routers auf Ihrem drahtlosen Gerät aus, und geben das WLAN-Passwort ein. **ANMERKUNG:** Den standardmäßigen WLAN-Namen und das WLAN-Passwort finden Sie auf dem unteren Etikett Ihres CPE-Routers.
Auf dem Bildschirm des mit dem CPE-Netzwerk verbundenen Geräts wird „PIN-Sperre“ oder „PUK-Sperre“ angezeigt.	Dies zeigt an, dass die SIM-Karte gesperrt ist. Um die SIM-Karte zu entsperren, melden Sie sich an der Web-Benutzeroberfläche an und geben den PIN- oder PUK-Code ein. Um den PUK-Code zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter. **ANMERKUNG:** Wenn der PIN-Code 3 Mal falsch eingegeben wurde, müssen Sie den PUK-Code eingeben. Wenn der PUK-Code 10 Mal falsch eingegeben wird, wird die SIM-Karte dauerhaft gesperrt.