

# Installation des WLAN-Zertifikats "WLAN-SG" auf CTOUCH ab der Firmware-Version V1008

09.2022

Version 1.1

## 1. Allgemeine Hinweise

- Allgemeine Informationen zur Inbetriebnahme und der Bedienung der Geräte entnehmen Sie bitte der Herstellerdokumentation unter: <https://ctouch.eu/de/touchscreens/riva>
- Die CTOUCH-Geräte haben die aktuelle Firmware-Version. Die aktuelle Firmware-Version finden Sie unter <https://support.ctouch.eu/hc/en-us/articles/360013794319-Release-notes-Riva>
- Die CTOUCH-Geräte müssen von der Schule administriert werden, um Zertifikate aufspielen zu dürfen.
- Die CTOUCH-Geräte werden im pädagogischen Netz eingesetzt.
- Die SSID (WLAN-SG) wird ausgestrahlt.
  - Unter den verfügbaren WLAN-Netzen wird "WLAN-SG" angezeigt.
- Die CTOUCH-Geräte haben einen eindeutigen Namen. (Als Beispiel in dieser Anleitung: CTOUCH Display)
- Die Zertifikatsdateien (Passwortgeschützt) liegen vor und sind zugänglich. (Als Beispiel in dieser Anleitung: 5462\_12.pfx). Das Passwort für die Zertifikatsdatei ist identisch mit dem per E-Mail zugesandten Passwort für das Herunterladen der Zertifikate.
- Bei der Installation der Zertifikate können Sie wählen, ob Zertifikate mehrfach (schulbasiertes Zertifikat) oder für jedes Endgerät ein eigenes Zertifikat (gerätebasiertes Zertifikat) verwendet werden soll.
  - Gerätebasiertes Zertifikat: Auf jedem Endgerät wird eigenes Zertifikat installiert und nicht mehrfach verwendet.
  - Schulbasiertes Zertifikat: Ihnen wird standardmäßig eine geplante Anzahl an Zertifikaten zur Verfügung gestellt, damit jedes Gerät mit einem eigenen Zertifikat ausgestattet werden kann. Sie können aber auch ein einziges Ihrer Zertifikate für alle Geräte oder einen Teil der Geräte einer Schule oder eines Standortes verwenden. (Schulbasiertes Zertifikat)
- Es wird dringend empfohlen, eine Liste zu führen welches Gerät (Gerätename und MAC Adresse) welches Zertifikat erhalten hat, um diese später zurückziehen oder erneuern zu können.
  - Wenn ein Gerät abhandenkommt kann ein gerätebasiertes/schulbasiertes Zertifikat zurückgezogen (revoked) werden, um z. B. die unbefugte Verwendung der Verbindung zu verhindern (bei Verlust oder Diebstahl).
  - Wenn ein Zertifikat zurückgezogen werden muss, teilen Sie [schul-it@bsb.hamburg.de](mailto:schul-it@bsb.hamburg.de) den zugehörigen Namen des Zertifikats mit.
- Ein USB-Stick, um das Zertifikat auf das CTOUCH-Gerät zu installieren.

## 2. Vorbereitung

- Zuerst trennen Sie bitte unbedingt alle Verbindungen im WLAN. Wenn das Gerät vorher mit WLAN verbunden war, soll die Verbindung getrennt und am besten alle gespeicherten Credentials (WLAN-Anmeldeinformationen: Benutzername und Passwort) gelöscht werden.
- Laden Sie zunächst die beiden Ordner mit den Zertifikaten auf einen USB-Stick herunter. Entpacken Sie die beiden heruntergeladenen Ordner auf den USB-Stick.
- Ihnen stehen zwei Ordner zur Verfügung:

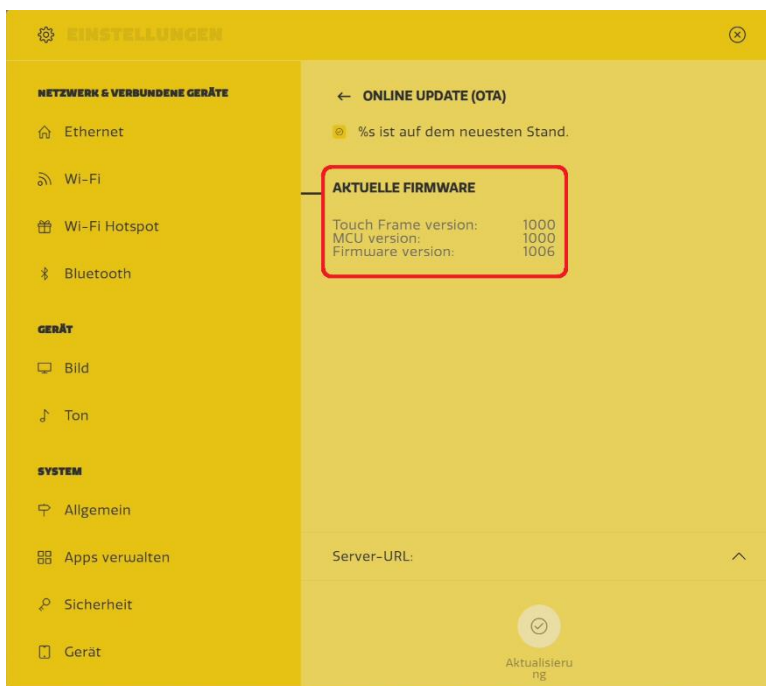
- Der Ordner mit Ihrer Schulnummer und Namen der Schule (Bsp.: 1234-Gymnasium Musterschule) beinhaltet Ihre Zertifikate.
- Im Ordner "Handout + WLAN-Profil" finden Sie die Anleitungen.

Wenn Sie sich für gerätbasiertes Zertifikat (jedes Endgerät ein eigenes Zertifikat) entscheiden, wird es dringend empfohlen, jedes bereits benutzte Zertifikat eindeutig umzubenennen oder zu löschen, um nicht versehentlich ein Zertifikat doppelt zu installieren.

### 3. Überprüfung der Firmware-Version

Um ein WLAN-Zertifikat auf dem CTOUCH-Gerät installieren zu können, müssen die Geräte die aktuelle Firmware-Version (ab V1008) besitzen.

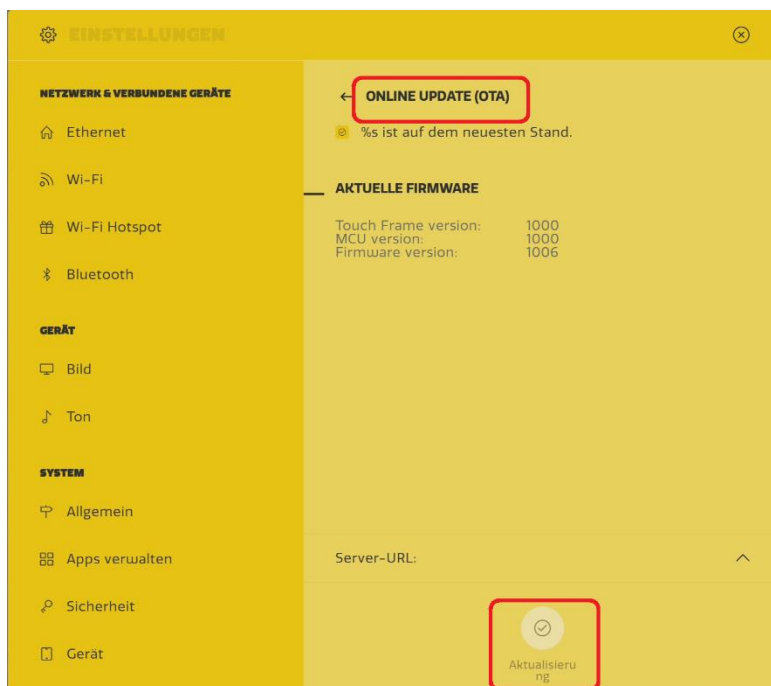
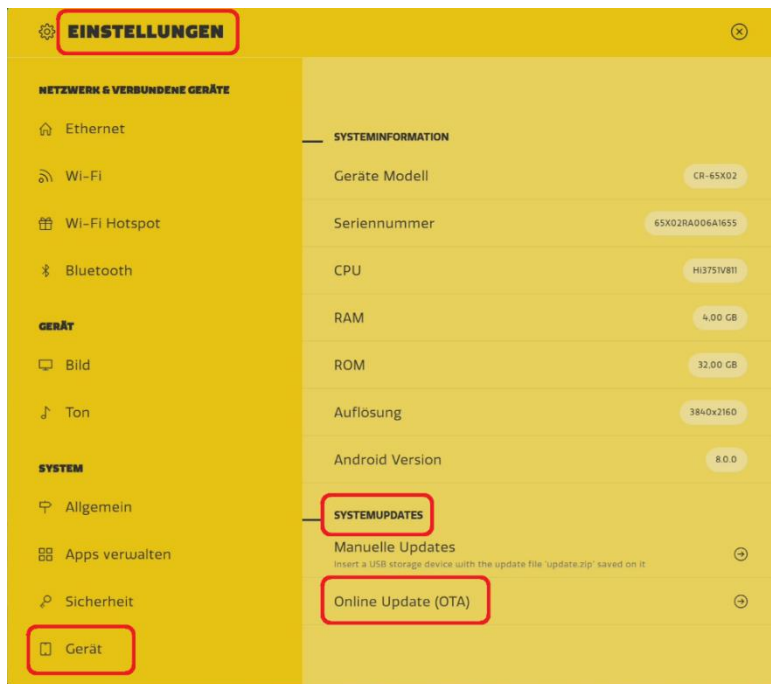
- Bitte prüfen Sie zuerst, welche Firmware-Version auf dem CTOUCH-Gerät installiert ist. Navigieren Sie zu "Einstellungen -> Gerät -> Systemupdates -> Online Update (OTA) -> Aktuelle Firmware Version."



- Falls die installierte Firmware-Version V1006/V1007 ist, aktualisieren Sie zuerst die Firmware-Version.

### 4. Aktualisierung der Firmware-Version

- Ist die installierte Firmware-Version aus Schritt [3. Überprüfung der Firmware-Version](#) die Version V1006, stellen Sie bitte vor dem Update die Sprache auf Englisch ein. Nach dem Update kann die Sprache wieder auf Deutsch eingestellt werden. Falls die installierte Version aus Schritt [3. Überprüfung der Firmware-Version](#) die Version V1007 ist, muss die Sprache nicht auf Englisch umgestellt werden.
- Um Firmware automatisch zu aktualisieren, navigieren Sie zu "Einstellungen -> Gerät -> Systemupdates -> Online Update (OTA)" und aktualisieren Sie die Firmware-Version.



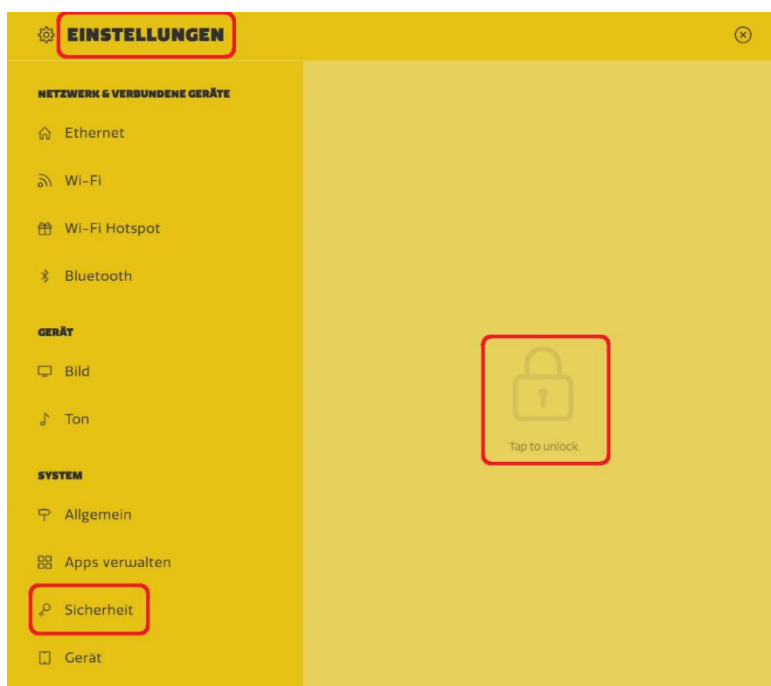
Nach der Aktualisierung auf die aktuelle Firmware-Version (ab V1008) können Sie mit der Installation beginnen.

## 5. WLAN-Zertifikat installieren

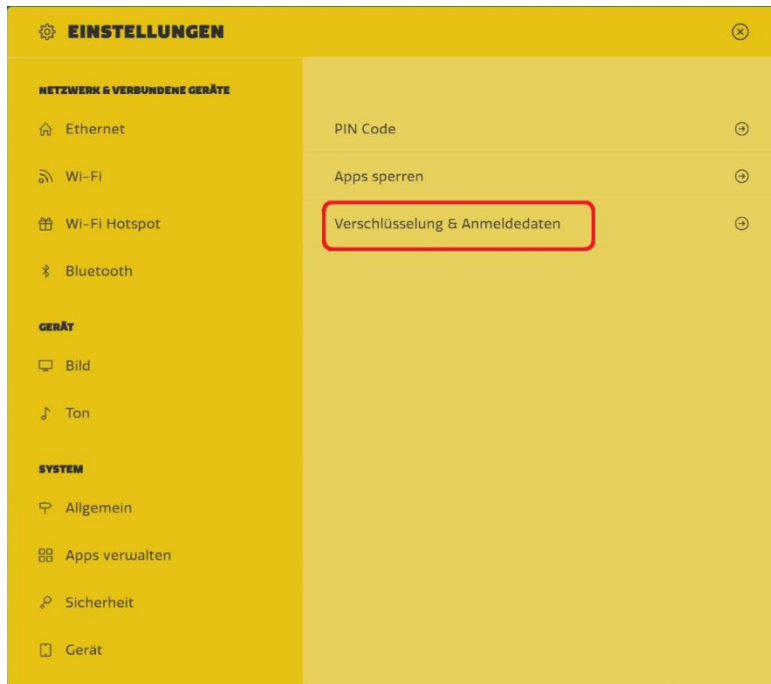
- Öffnen Sie über die Fernbedienung die "Geräteeinstellungen"



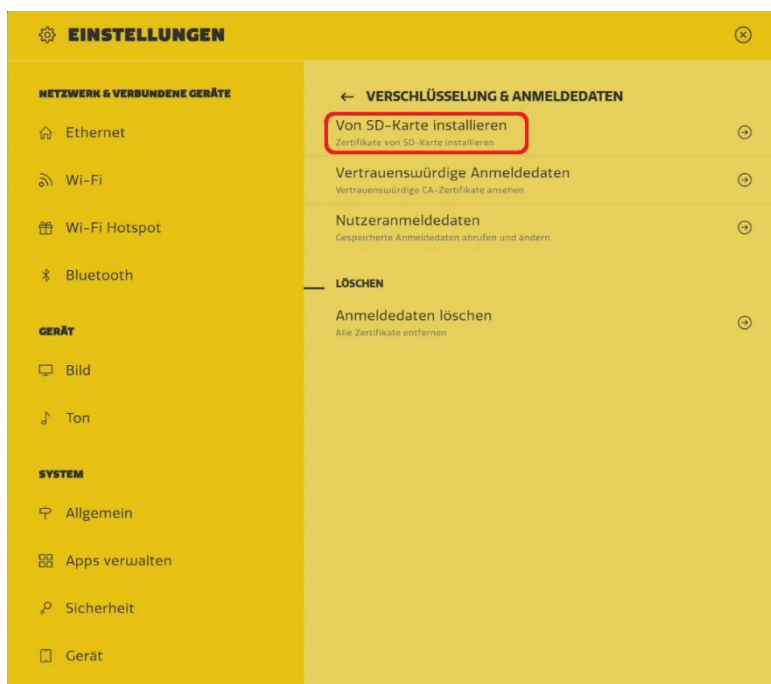
- Navigieren Sie zu "Einstellungen > Sicherheit"
- Tippen Sie auf " Tap to unlock", geben Sie den PIN Code zur Entsperrung der Sicherheitseinstellungen ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe.



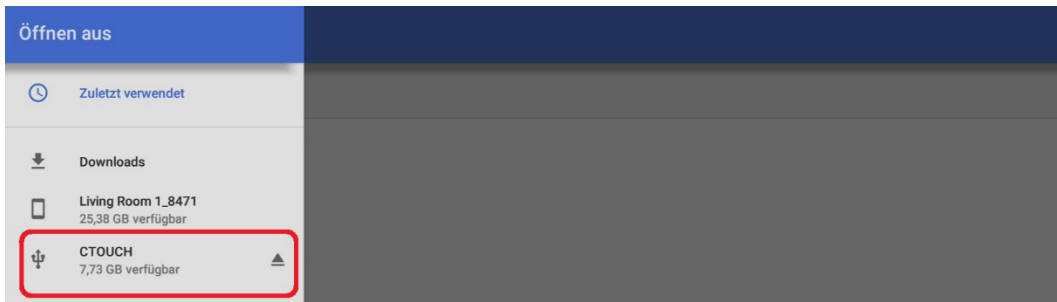
- Tippen Sie "Verschlüsselung und Anmeldedaten"



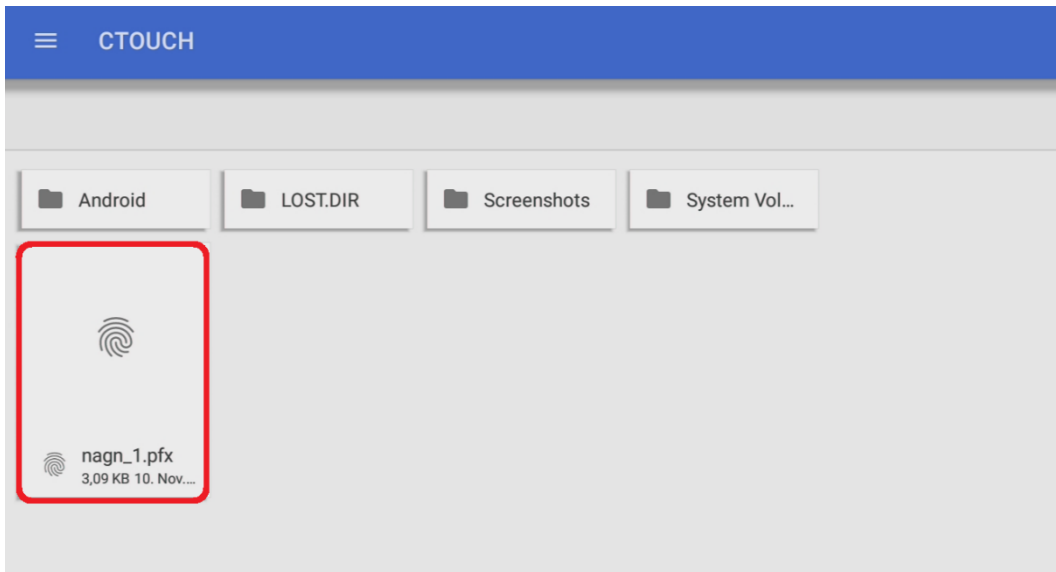
- Wählen Sie "Von SD-Karte installieren", um die Zertifikatsdatei vom USB-Stick auf Ihr Gerät zu installieren.



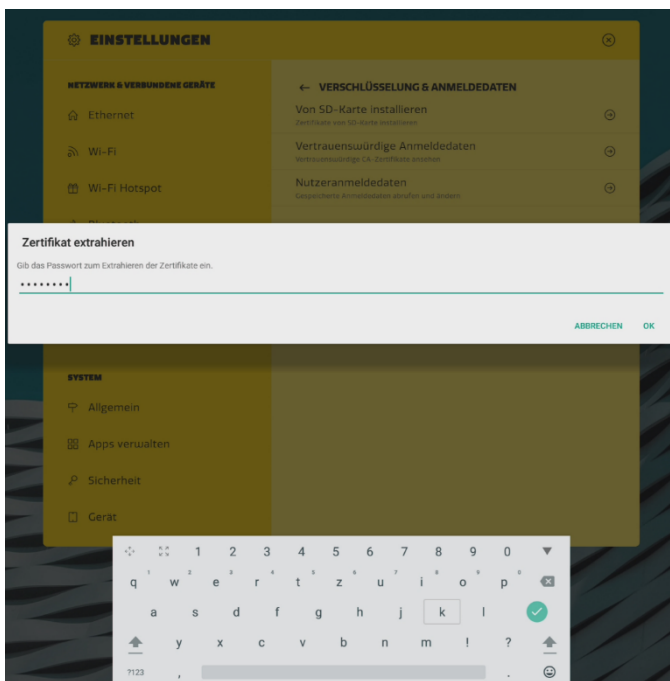
- Unter "Öffnen aus" wählen Sie Ihren USB-Stick aus. (Als Beispiel in dieser Anleitung: CTOUCH)



- Unter dem USB-Stick wählen Sie die Zertifikatsdatei aus und tippen Sie auf die Datei.



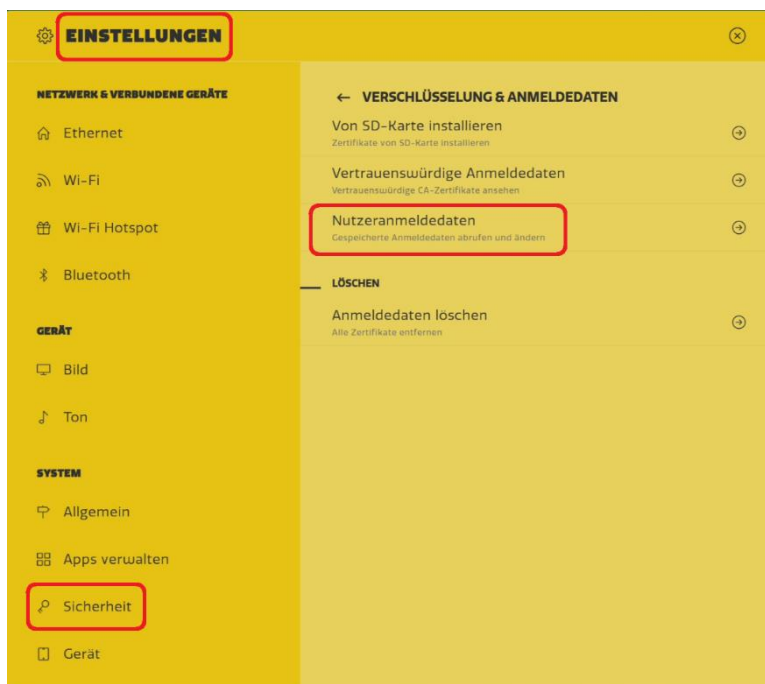
- Das Passwort für die Zertifikatsdatei eingeben.
  - Das Passwort für die Zertifikatsdatei ist identisch mit dem per E-Mail zugesandten Passwort für das Herunterladen der Zertifikate.
- Auf "OK" tippen.



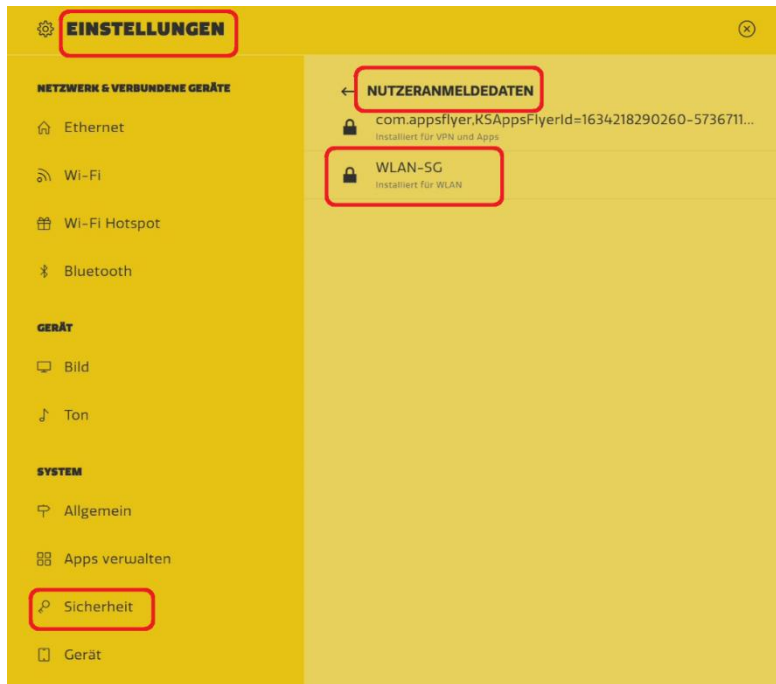
- Nach diesem Schritt öffnet sich ein Fenster für die Zertifikat-Einstellungen
- Geben Sie einen Namen für das Zertifikat ein. (frei Wählbar) Hier wird empfohlen einen eindeutigen Namen wie „WLAN-SG“ zu verwenden.
- Wählen Sie „WLAN“ als „Verwendung der Anmelddaten“ aus.
- Tippen Sie auf „OK“.



- Nun navigieren Sie zu "Einstellungen > Sicherheit > Nutzeranmelddaten"

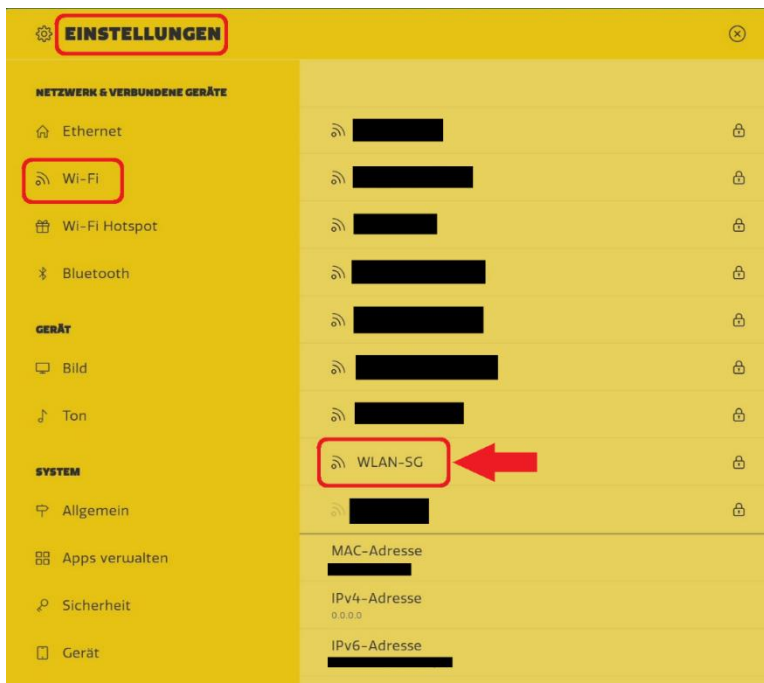


- Wenn das WLAN-Zertifikat korrekt installiert wurde, wird das Zertifikat unter Nutzeranmelddaten angezeigt.



## 6. WLAN-Einstellungen anpassen:

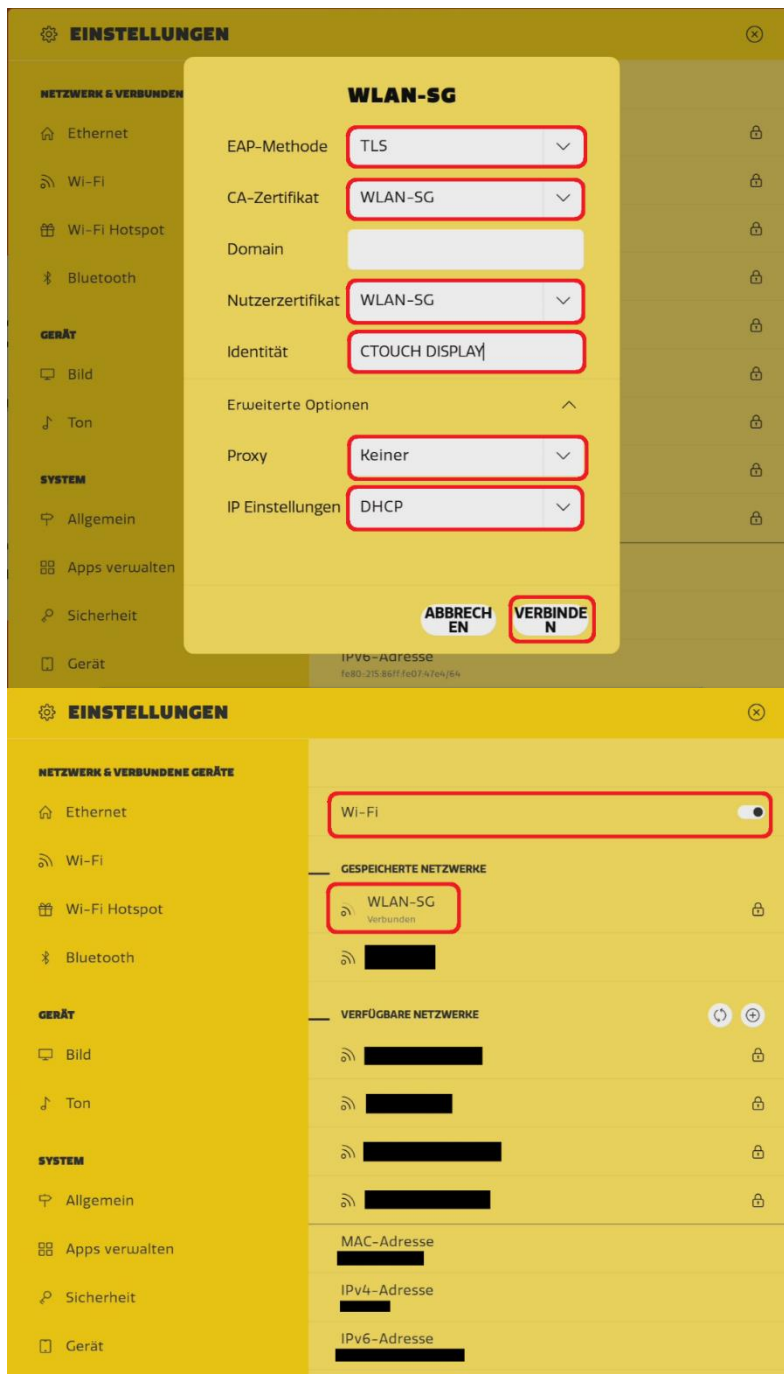
- Navigieren Sie zu "Einstellungen > WLAN"
- Wählen Sie "WLAN-SG" für schuleigene Geräte aus.
- Wenn die SSID "WLAN-SG" ausgestrahlt wird, sollte diese unter den vorhandenen WLAN-Netzen aufgelistet sein.



- Nach dem Auswählen des "WLAN-SG"-Netzwerks erscheint ein Fenster für die erweiterten WLAN-Einstellungen.
  - "TLS" als EAP-Methode auswählen.
  - CA-Zertifikat (Zertifikatspaket) aus Schritt „Zertifikat-Einstellungen“ auswählen.
  - Nutzerzertifikat gleiche Auswahl des Zertifikatspakets wie oben.
  - Eindeutigen Gerätenamen eingeben.



- Erweiterte Optionen für WLAN-SG einblenden.
- Auf "Verbinden" tippen.



Installation abgeschlossen!  
CTOUCH-Gerät ist nun mit dem WLAN verbunden.

## 7. Übersicht weitere Informationen:

- Fragen zu Zertifikaten und schulischem WLAN: [schul-it@bsb.hamburg.de](mailto:schul-it@bsb.hamburg.de)
- Fragen zu Service/Reparaturen: [service.schuleHH@artkis-gmbh.de](mailto:service.schuleHH@artkis-gmbh.de)
- Fragen zu Lehrerendgeräten und MDM: [digitalpaktschule-endgeraete@bsb.hamburg.de](mailto:digitalpaktschule-endgeraete@bsb.hamburg.de)
- Dokumentation für CTOUCH-Geräte RIVA-Serie:  
• <https://ctouch.eu/de/touchscreens/riva>

Falls Sie weitere Fragen zum Rollout, der Inbetriebnahme oder dem Regelbetrieb der Geräte haben, können Sie sich per E-Mail an [digitalpaktschule-endgeraete@bsb.hamburg.de](mailto:digitalpaktschule-endgeraete@bsb.hamburg.de) wenden.