

K2 Dual Core System

User Guide



System Level Solutions, Inc. (USA)
14100 Murphy Avenue
San Martin, CA 95046
(408) 852 - 0067

<http://www.slscorp.com>

Document Version:

1.3

Document Date:

June 2016

1. Getting Started	1
About this User Guide	1
Package Contents.....	1
Ambient Temperature Information.....	1
Operating Requirements.....	1
K2 Dual Core System Installation	2
2. K2 Dual Core System Graphical User Interface	3
Installing the Google TV Remote App	3
Google TV Remote App Pairing Setting	3
Audio Settings.....	5
Ethernet Settings	6
Display Settings.....	7
Firmware Update	8
3. VNC Server	11
WiFi Connection	11
Ethernet Connection	11

About this User Guide

This user guide describes about the **K2 Dual Core System** package content, hardware setup and working with the hardware. This user guide covers the following topics:

- Package Contents
- Safety Information
- K2 Dual Core System Installation
- K2 Dual Core System Graphical User Interface
- VNC Server

Package Contents

The K2 Dual Core System package contains:

1. K2 Dual Core System - It is the digital signage product used for IT Equipment, and the product just for household use only.
2. User Guide

Ambient Temperature Information

[Table 1-1](#) describes ambient temperature information for K2 Dual Core System.

<i>Table 1-1. Ambient Temperature Information</i>	
Storage Environment	
Temperature	-20°C to +60°C (-4°F to 140°F) (Rest period 24 hours)
Rate of Change	20°C (36°F) per minute
Humidity	10% to 90%, non-condensing, maximum 40°C (104°F) wet bulb temperature
Operating Environment (Only For Indoor Use)	
Temperature	0°C to +40°C (32° to 104°)
Rate of Change	10°C (18°F) per minute
Humidity	10% to 90%, non-condensing, maximum 40°C (104°F) wet bulb temperature
Usage Type	Indoor Use Only

Operating Requirements

[Table 1-2](#) describes operating requirements for K2 Dual Core System.

<i>Table 1-2. Operating Requirements</i>	
DC Input Power Supply	5V/1A DC by Micro USB Cable



K2DC shall be used with AC to DC Power adapter which is compliant to ITE safety EMC regulations for respected country.

EU Germany : Power Adapter must be GS approved external SELV Adapter.



Please follow the steps below to turn ON or OFF the product:

1. To turn ON the product, connect all the cables first and then power ON.
2. To turn OFF the product, power OFF the product and then remove the ancillary cables.

K2 Dual Core System Installation

The K2 Dual Core System is easy to use and install. Connect the power cable (Micro USB power cable) to K2 Dual Core System. Do not turn **ON** switch. Plug **HDMI** connector on K2 Dual Core System to TV. Turn **ON** Power switch to K2 Dual Core System. Android OS starts booting. See [Figure 1-2](#).

Figure 1-1. K2 Dual Core System Installation

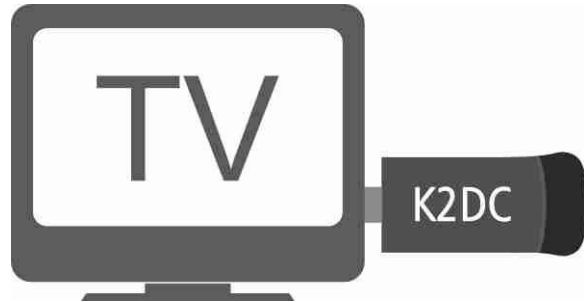


Figure 1-2. Starting K2 Dual Core System



2. K2 Dual Core System Graphical User Interface

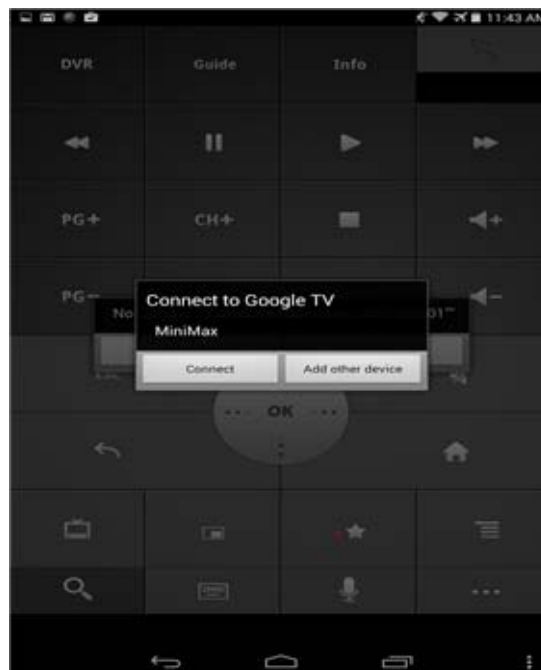
This section will get you acquainted with the Android interface of the **K2 Dual Core System**.

Installing the Google TV Remote App

Google TV Remote App Pairing Setting

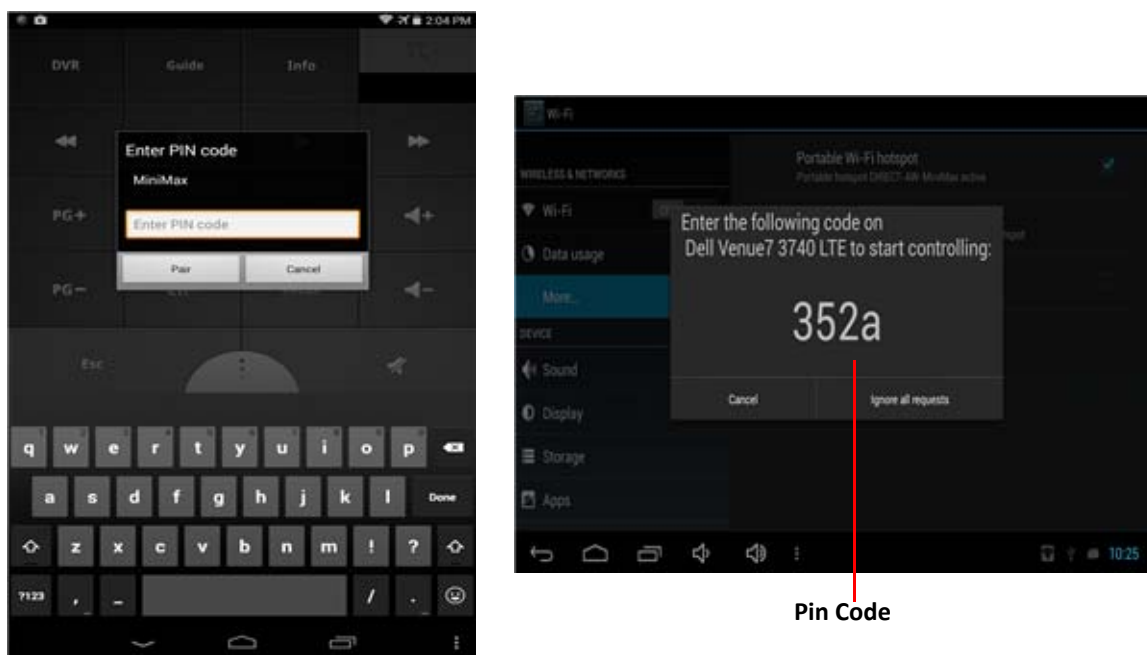
1. Install “**Google TV Remote**” application on personal **Android Phone/ Tablet**.
2. Connect personal **Android Phone/ Tablet** with “**DIRECT-AW-Minimax**” (**K2 Dual Core System's SSID**) through **WiFi (Password - “12345678”)**.
3. Pair “**Google TV Remote**” application to K2 Dual Core System.
4. Start “**Google TV Remote**” application.
5. The remote application starts search for compatible device. On successfully search of compatible device, a dialog box will appear as shown in [Figure 2-1](#).

Figure 2-1. Connect to Google TV



6. On touching **Connect**, Two different dialogs will appear on both devices (Personal Android Phone/ Tablet and K2 Dual Core System) as shown in [Figure 2-2](#).

Figure 2-2. Different Devices (Personal Android Phone/ Tablet and K2 Dual Core System)

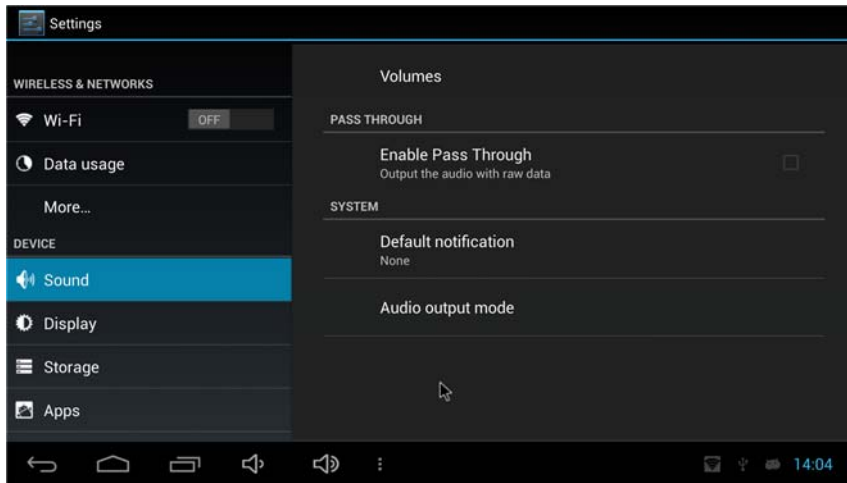


7. Enter pin code and touch on **Pair** and use **K2 Dual Core System** GUI through **“Google TV Remote”** application.

Audio Settings

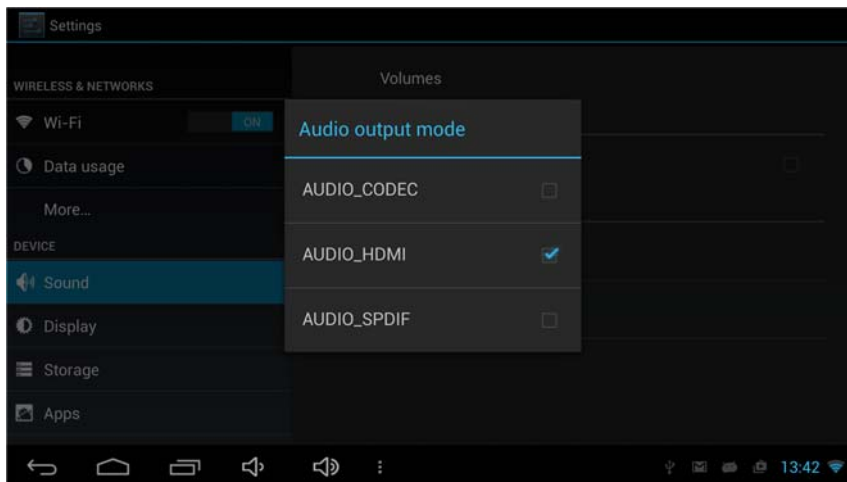
To get the Audio on your different devices user has to do the proper audio settings. Go to **Settings > Sound > Audio output mode**. See [Figure 2-3](#).

Figure 2-3. Audio Settings



Select any option for audio setting as shown in [Figure 2-4](#).
To get audio on HDMI, select **AUDIO_HDMI** option.
To get audio on Head Phone, select **AUDIO_CODEC** option.

Figure 2-4. Audio Output Mode

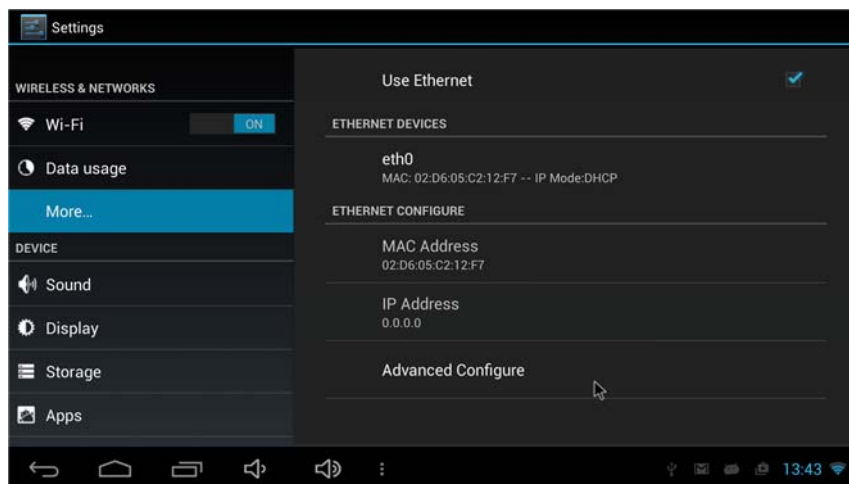


Ethernet Settings

Please follow the steps below for Ethernet settings.

1. Go to **Settings > More... > Ethernet**.
2. By default, Ethernet option is checked. On connected of **Ethernet Cable**, K2 Dual Core System gets IP through DHCP mode.
3. User can do advance configuration through **“Advance Configuration”** option available on same screen. See [Figure 2-5](#).

Figure 2-5. Ethernet Settings

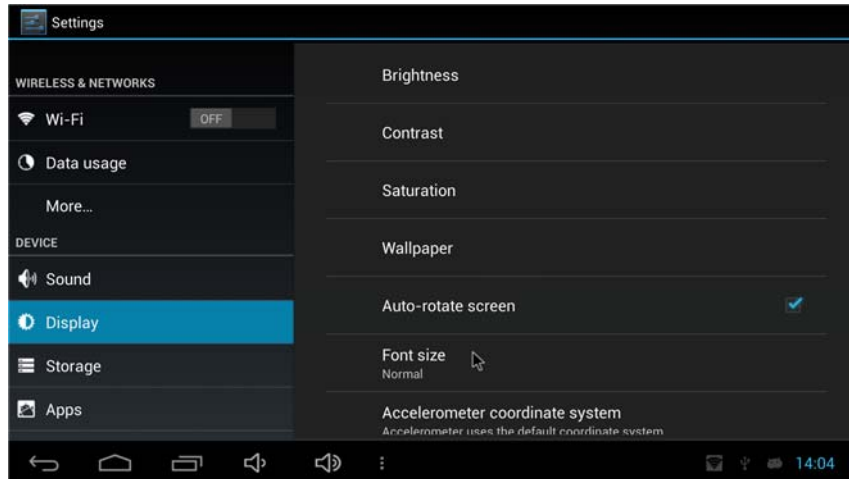


Display Settings

Please follow the steps below for Display settings

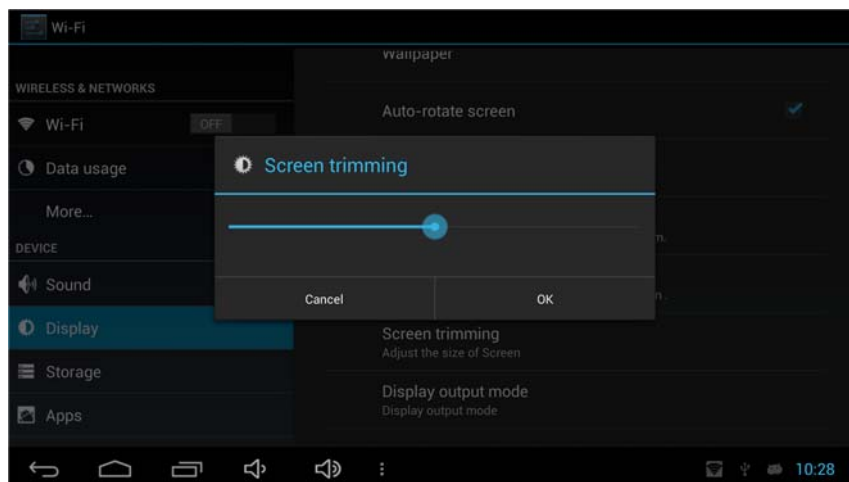
1. **Go to Settings > Display.**
There are options available to change **Brightness, Contrast, Saturation and Wallpaper.** See [Figure 2-6.](#)

Figure 2-6. Display Settings



2. Using “**Screen trimming**” option, user can adjust the size of screen as shown in [Figure 2-7.](#)

Figure 2-7. Adjust Screen Size

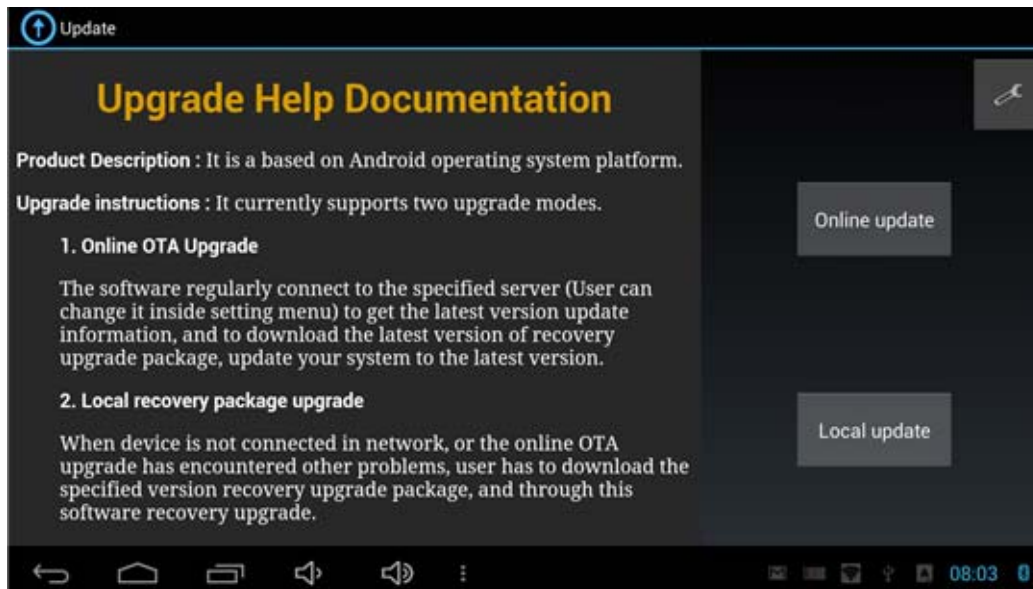


Firmware Update

Please follow the steps below for Firmware update.

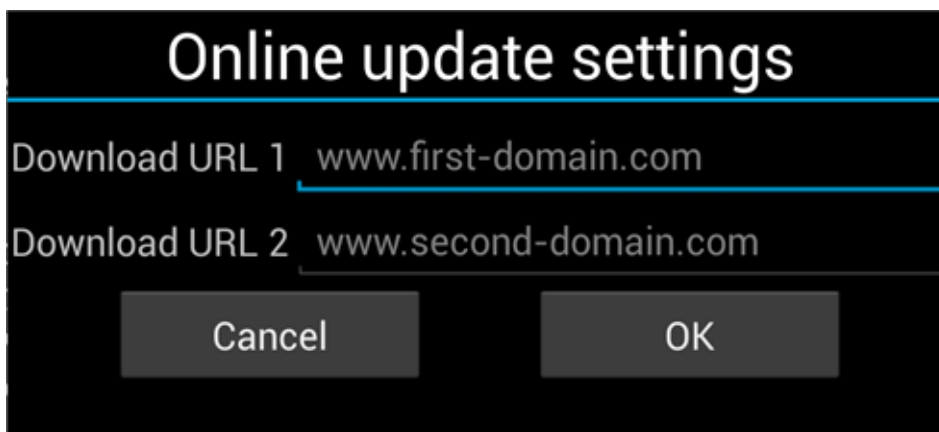
1. Pair and connect **Bluetooth Keyboard/Mouse** to K2 Dual Core System successfully. (Bluetooth mouse recommended.)
2. **Go to settings > WiFi**. On **WiFi** and connect to **Router**. Check your internet connectivity on K2 Dual Core System.
3. Start **“Update”** application. You will see the firmware update information as shown in [Figure 2-8](#).

Figure 2-8. Firmware Update Information



4. Click on **“Setting”** icon at top right corner. Setting dialog box will appear as shown in [Figure 2-9](#).

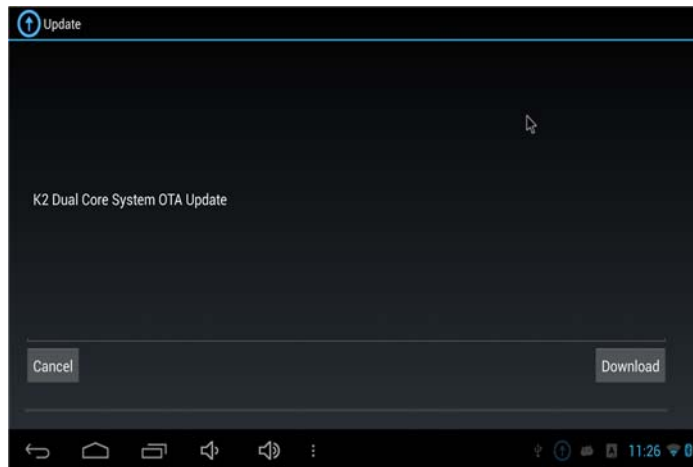
Figure 2-9. Online Update Settings



5. Enter **“http://www.slscorp.com/download/online/k2dcs/ota_update.xml”** in Download URL 1 and Download URL 2 text boxes and click on **“OK”** button.

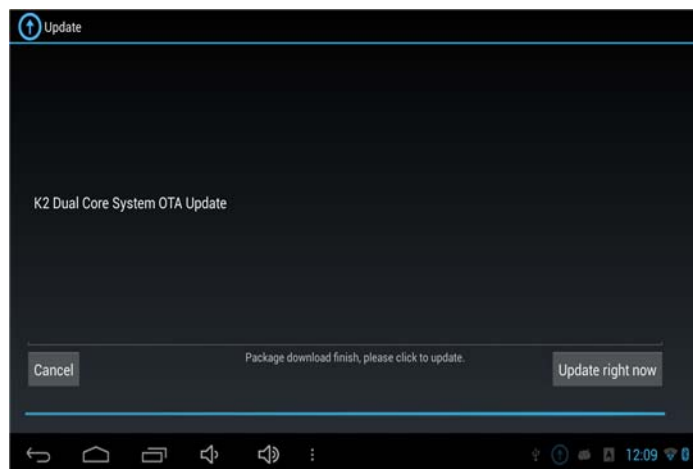
- Now click on **“Online Update”** button. It will check new version if available, you will see the details of new update as shown in [Figure 2-10](#).

Figure 2-10. Information Box When Firmware Update Available



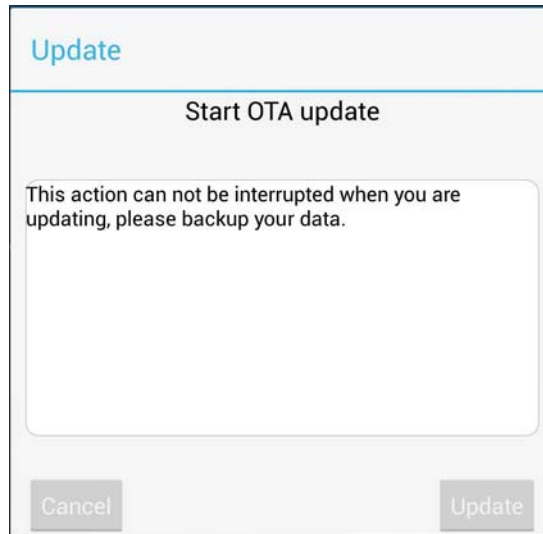
- Click on **“Download”** button to start download process of new firmware. You will see the progress of download.
- After completion of download. See [Figure 2-11](#).

Figure 2-11. Completed Download



9. On clicking “**Update right now**”, update instruction dialog box as shown in [Figure 2-12](#).

Figure 2-12. Start OTA Update



-
10. Click on “**Update**” button to start update process.
 11. K2 Dual Core System automatically reboot and on next boot it will install new Android update.

This chapter describes the step to connect with the VNC server.

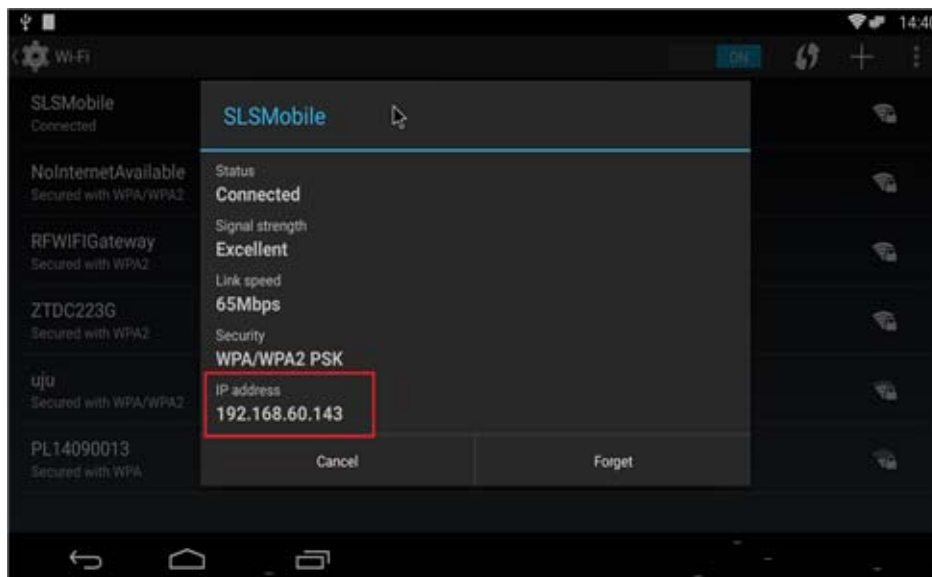
1. Start **WiFi/Ethernet** on K2 Dual Core System.
2. Get the **IP address** of **WiFi/Ethernet**.

WiFi Connection

Please follow the steps below to get IP address of WiFi connection.

1. Go to **Settings -> WiFi**.
2. Click on connected **SSID**. The connection details dialog will appear on screen as shown in [Figure 3-1](#).

Figure 3-1. WiFi Connection Details



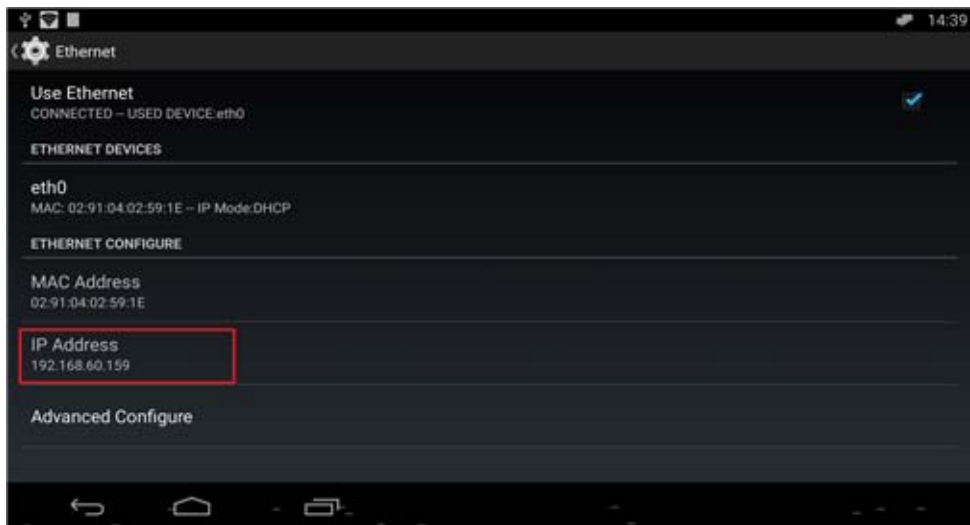
3. The connection details contain IP address **192.168.60.143**.

Ethernet Connection

Please follow the steps below to get IP address of Ethernet connection.

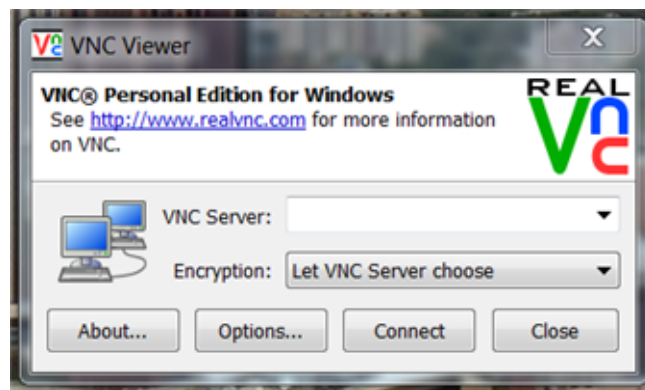
1. Go to **Settings -> More... -> Ethernet**.
2. The Ethernet settings screen will appear as shown in [Figure 3-2](#).

Figure 3-2. Ethernet Connection Details



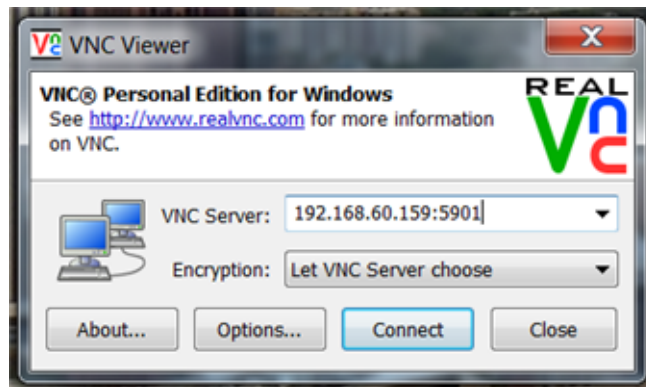
3. The connection details contain IP address **192.168.60.143**
3. Open VNC viewer in your **PC/Laptop**. See [Figure 3-3](#).

Figure 3-3. VNC Viewer



4. Enter the IP address in VNC viewer followed by colon and port number **5901** as shown in [Figure 3-4](#). ex. **<ip_address>:5901**

Figure 3-4. VNC Server Connection



5. Click on **“Connect”** button and K2 Dual Core System's screen will appear on your VNC viewer.



Make sure that your PC/Laptop and K2 Dual Core System are connected in same LAN/Router.

K2 Dual-Core-System

Benutzerhandbuch



System Level Solutions, Inc. (USA)
14100 Murphy Avenue
San Martin, CA 95046
(408) 852 - 0067

<http://www.slscorp.com>

Dokumentversion:

1.3

Belegdatum:

Juni 2016

1. Getting Started	1
Zu diesem Benutzerhandbuch	1
Verpackungsinhalt	1
Umgebungstemperaturinformation	1
Betriebsanforderungen.....	1
K2 Dual-Core-System Einbau	2
2. K2 Dual-Core-System grafische Benutzeroberfläche.....	3
Installieren des Google TV Remote App	3
Google TV Remote Anwend. Paaren-Einstellung.....	3
Audio Einstellungen	5
Ethernet Einstellungen	6
Anzeige einstellen	7
Firmware Aktualisierung.....	8
3. VNC Server	11
WiFi Verbindung	11
Ethernet Verbindung	11

Zu diesem Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt über den **K2 Dual-Core-System** Verpackungsinhalt, Hardware-Aufbau und Arbeiten mit Hardware. Dieses Benutzerhandbuch enthält die folgenden Themen:

- Verpackungsinhalt
- Sicherheitshinweis
- K2 Dual-Core-System Einbau
- K2 Dual-Core-System grafische Benutzeroberfläche
- VNC Server

Verpackungsinhalt

Die K2 Dual-Core-System Verpackung enthält:

1. K2 Dual-Core-System - Das ist ein digitales Beschilderungsprodukt, das für IT Gerät verwendet wird. Das Produkt wird nur für Haushalt verwendet.
2. Benutzerhandbuch

Umgebungstemperaturinformation

Tabelle 1-1 beschreibt Umgebungstemperaturinformationen für K2 Dual-Core-System.

<i>Tabelle 1-1. Umgebungstemperaturinformationen</i>	
Speicherumgebung	
Temperatur	-20°C to +60°C (-4°F to 140°F) (Ruhezeit 24 Stunden)
Veränderungsrate	20°C (36°F) per minute
Feuchtigkeit	10% to 90%, nichtkondensierend, maximal 40°C (104°F) Feuchttemperatur
Betriebsumgebung (nur für Innenanwendung)	
Temperatur	0°C to +40°C (32° to 104°)
Veränderungsrate	10°C (18°F) pro Minute
Feuchtigkeit	10% to 90%, nichtkondensierend, maximal 40°C (104°F) Feuchttemperatur
Verwendungsart	Nur für Innenanwendung

Betriebsanforderungen

Tabelle 1-2 beschreibt Betriebsanforderungen für K2 Dual-Core-System.

<i>Tabelle 1-2. Betriebsanforderungen</i>	
DC Eingangszerteil	5V/1A DC durch Micro USB Kabel



Achtung! K2DC, das mit ITE Sicherheit EMC Anforderungen für jeweilige Länder konform ist, wird von Wechselstrom bis Gleichstrom Netzteil verwendet.

EU Deutschland : Stromadapter muss GS genehmigt externes SELV Netzteil sein.

K2 Dual-Core-System Einbau

Bitte folgen Sie die folgenden Schritte, um das Produkt ein oder auszuschalten:

1. Um das Produkt einzuschalten, zuerst verbinden Sie alle Kabel und dann einschalten.
2. Um das Produkt auszuschalten, abschalten das Produkt und dann entfernen die Zusatzkabel.

Der K2 bord ist leicht zu bedienen und zu installieren. Verbinden Sie das Stromkabel (Micro USB Stromkabel) zu K2 bord. Schalten den Schalter nicht **EIN**. Schließen den **HDMI** Stecker auf K2 Dual-Core-System zu TV . Schalten den Netzschalter auf K2 bord **EIN**. Android OS beginnt mit dem Boot-Prozess. Siehe [Abbildung 1-2](#).

Abbildung 1-1. K2 Dual-Core-System Einbau



Abbildung 1-2. Starten K2 Dual-Core-System



2. K2 Dual-Core-System grafische Benutzeroberfläche

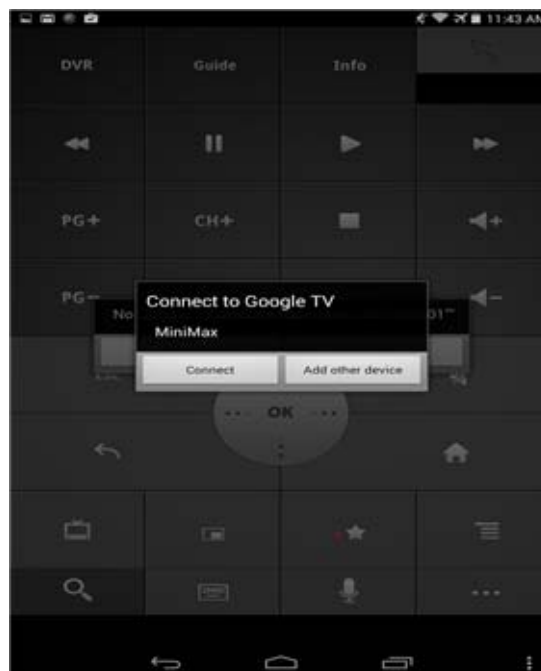
In diesem Abschnitt werden Sie mit dem Android Schnittstelle von **K2 Dual-Core-System** vertraut.

Installieren des Google TV Remote App

Google TV Remote Anwend. Paaren-Einstellung

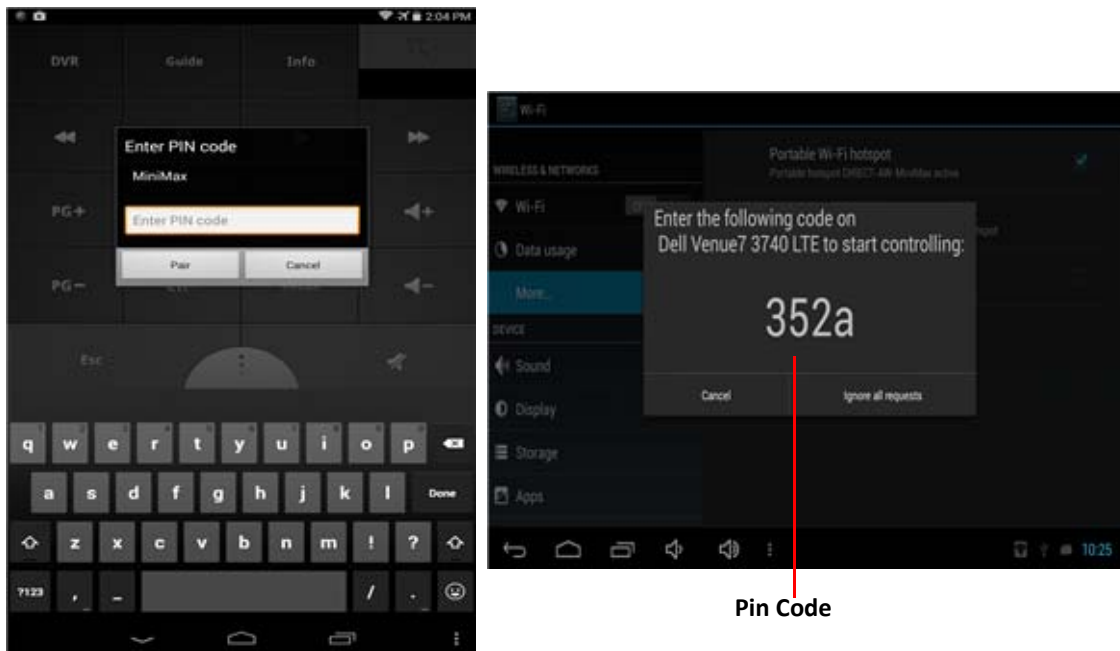
1. Installieren "Google TV Remote" Anwendung auf persönliche **Android Handy/ T ablet**.
2. Verbinden persönliche **Android Handy / T ablet** mit "DIRECT - **AWMinimax**" (**K2 Dual-Core-System's SSID**) durch **WiFi** (Passwort - "12345678").
3. Paaren "Google TV Remote" Anwendung zu K2 Dual-Core-System.
4. Starten "Google TV Remote" Anwendung.
5. Die Remote-Anwendung führt Suche für das kompatible Gerät durch. Nach erfolgreicher Suche eines kompatiblen Gerätes, erscheint ein Dialogfeld wie in [Abbildung 2-12](#). gezeigt ist.

Abbildung 2-1. Verbinden zu Google TV



6. Durch Berührung von Verbinden, erscheinen zwei verschiedene Dialoge auf beiden Geräten (persönliche Android Handy / Tablet und K2 Dual-Core-System) wie in [Abbildung 2-2](#). gezeigt ist.

Abbildung 2-2. Verschiedene Geräte (Persönliche Android Handy / Tablet und K2 Dual-Core-System)

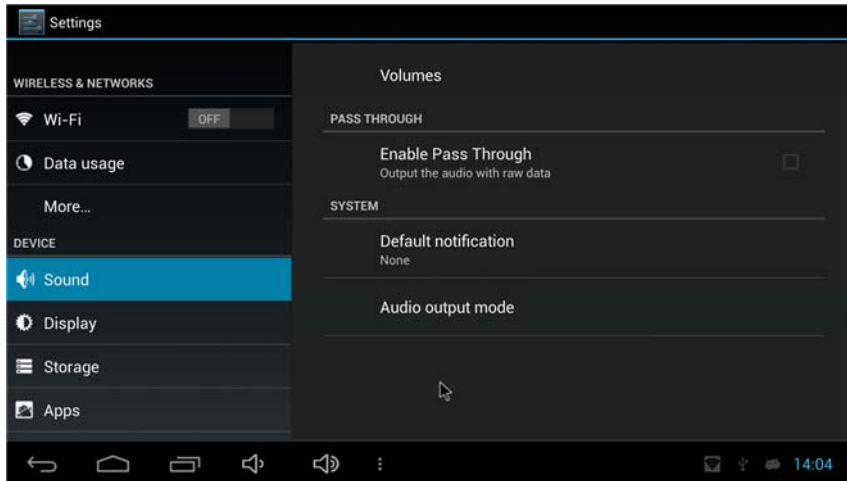


7. Geben PIN-Code ein und berühren auf **Paar** und benutzen **K2 Dual-Core-System** GUI durch "Google TV Remote" Anwendung.

Audio Einstellungen

Um das Audio auf verschiedenen Geräte zu bekommen, der Benutzer muss den entsprechenden Audioeinstellungen durchführen. **Gehen Sie auf Settings > Sound > Audio output mode.** Siehe [Abbildung 2-3](#).

Abbildung 2-3. Audioeinstellungen

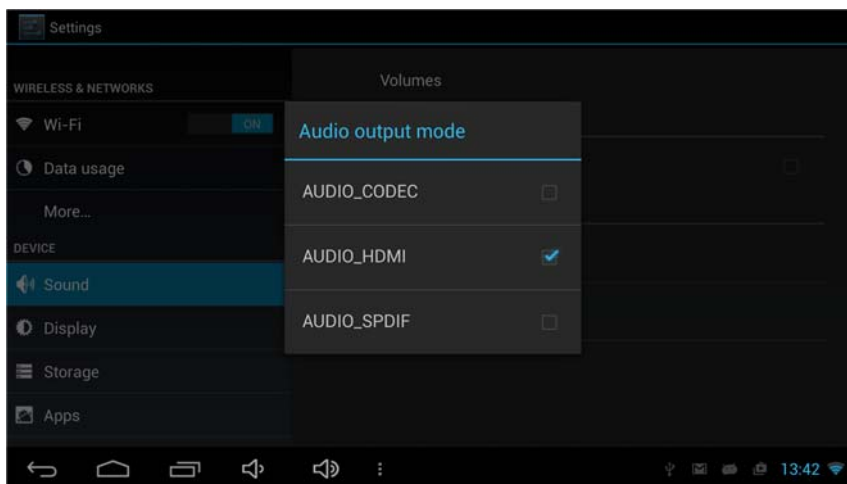


Wählen Sie eine beliebige Option für Audioeinstellung wie in [Abbildung 2-4](#). gezeigt ist.

Um Audio auf HDMI zu bekommen, wählen Sie die **AUDIO_HDMI** Option.

Um Audio auf den Aufhörer zu bekommen, wählen Sie die **AUDIO_CODEC** Option.

Abbildung 2-4. Audio Ausgabemodus

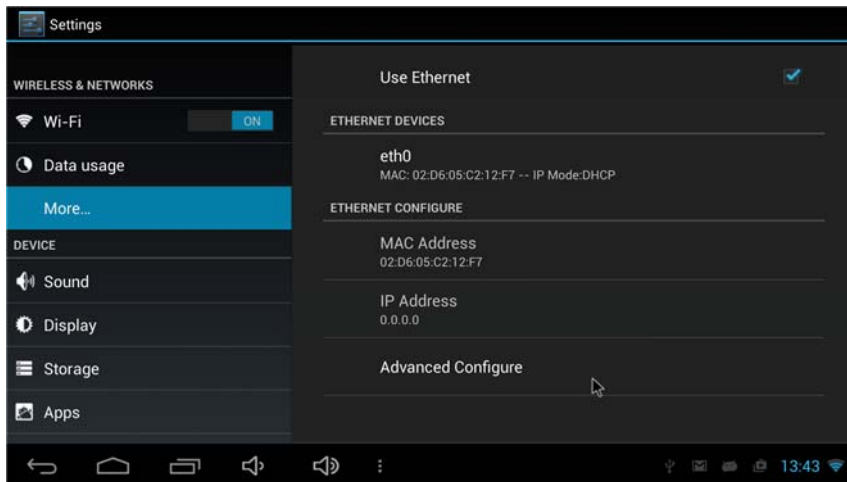


Ethernet Einstellungen

Bitte beachten Sie die folgenden Schritte für Ethernet Einstellungen.

1. **Gehen Sie auf Settings > More... > Ethernet.**
2. Standardmäßig ist die Ethernet Option aktiviert. Nach dem Anschluss des **Ethernet-Kabels**, bekommt K2 Dual-Core-System IP durch DHCP Modus.
3. Der Benutzer kann die erweiterte Konfiguration durch **“Advance Configuration”** durchführen, das auf demselben Bildschirm vorhanden. Siehe [Abbildung 2-5](#).

Abbildung 2-5. Ethernet Einstellungen

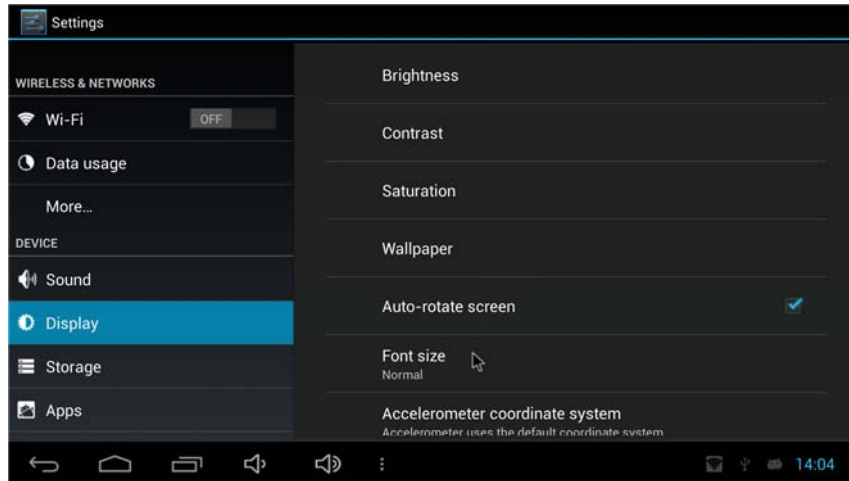


Anzeige einstellungen

Bitte beachten Sie die folgenden Schritte für Anzeigeeinstellungen:

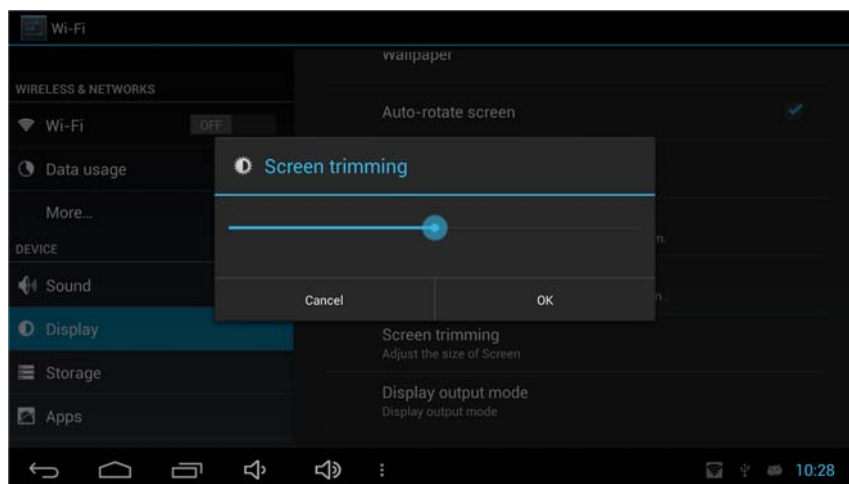
1. **gehen Sie auf Settings > Display.** Es gibt Optionen um **Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Tapete** zu ändern. **Siehe [Abbildung 2-6](#).**

Abbildung 2-6. Anzeige- Einstellungen



2. Mit **“Screen trimming”** Option, kann der Benutzer die Größe des Bildschirms einstellen, wie in [Abbildung 2-7](#). gezeigt ist.

Abbildung 2-7. Stellen Sie die Bildschirmgröße ein

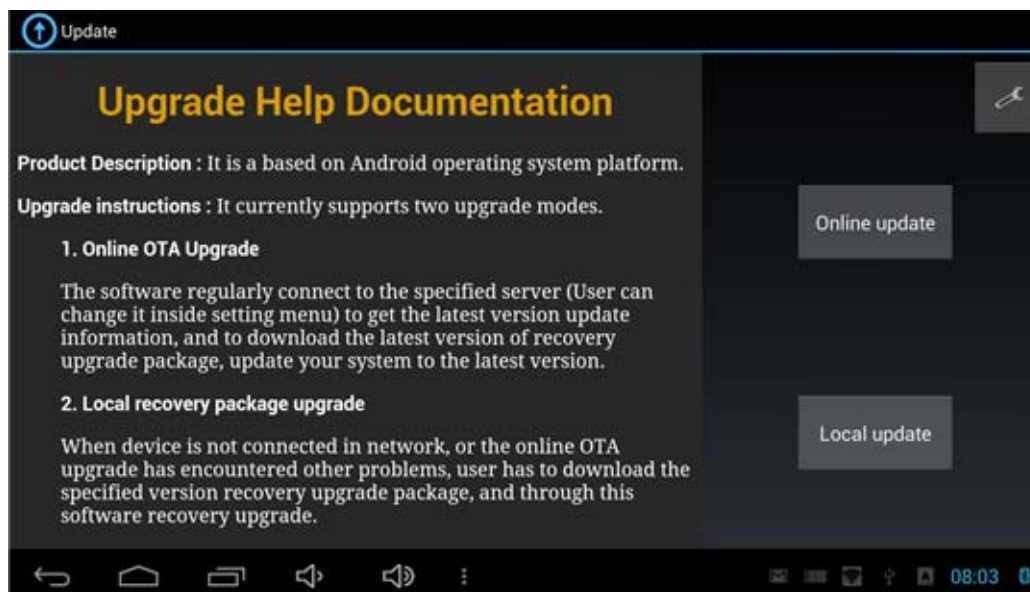


Firmware Aktualisierung

Bitte beachten Sie die folgenden Schritte für Firmware Aktualisierung.

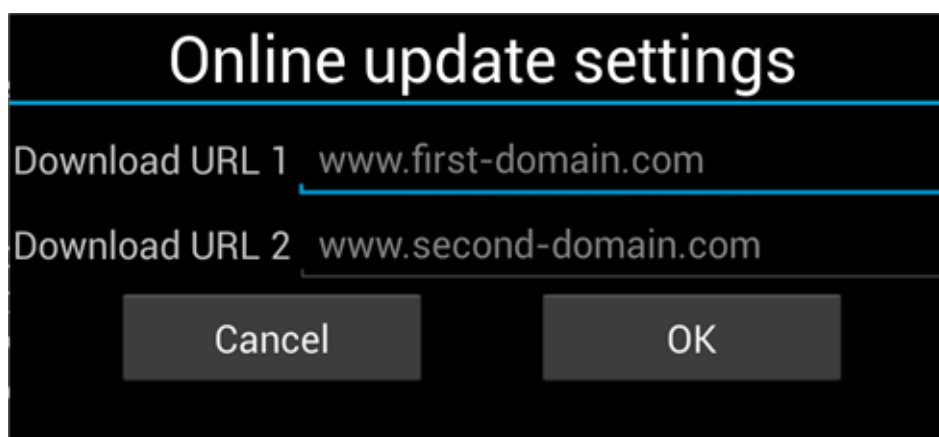
1. Paaren und verbinden **Bluetooth Tastatur/Maus** zu K2 Dual-Core-System erfolgreich. (Bluetooth Maus empfohlen.)
2. **Gehen Sie auf Settings > WiFi**. Schalten Sie **WiFi** ein und verbinden Sie zu **Router**. Überprüfen Sie Ihre Internetverbindung auf K2 Dual-Core-System.
3. Starten **“Update”** Anwendung. Sie können die Firmware Aktualisierung Informationen wie in [Abbildung 2-8](#). gezeigt ist.

Abbildung 2-8. Firmware Aktualisierung Informationen



4. Klicken Sie auf **“Setting”** Icon in der rechten oberen Ecke. Einstellung Dialogfenster wird erscheinen , wie in [Abbildung 2-9](#). gezeigt ist.

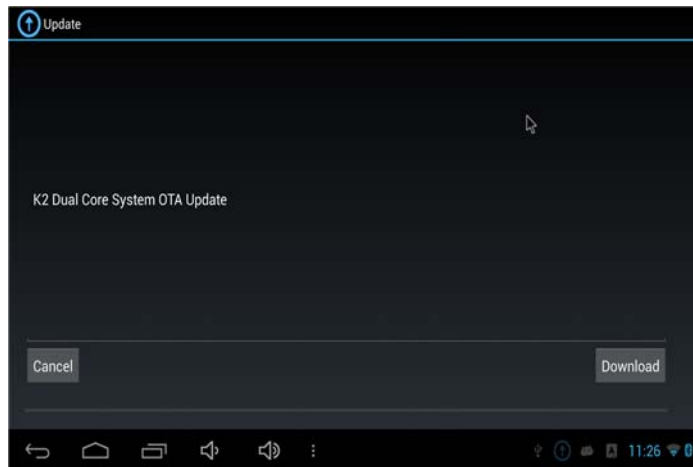
Abbildung 2-9. Online Aktualisierung Einstellungen



5. Geben **“http://www.slscorp.com/download/online/k2dcs/ota_update.xml”** in Download URL 1 ein und downloaden URL 2 Eingabefelder und klicken auf die **“OK”** Taste.

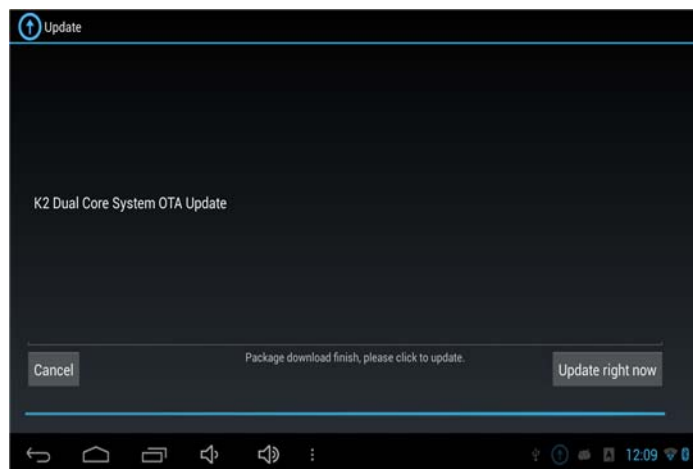
- Jetzt klicken Sie auf die **“Online Update”** Taste. Es prüft für eine neue Version, falls vorhanden, können Sie die details des neuen Update sehen, wie in [Abbildung 2-10](#). gezeigt ist.

Abbildung 2-10. Informationen Box, wenn Firmware Aktualisierung vorhanden



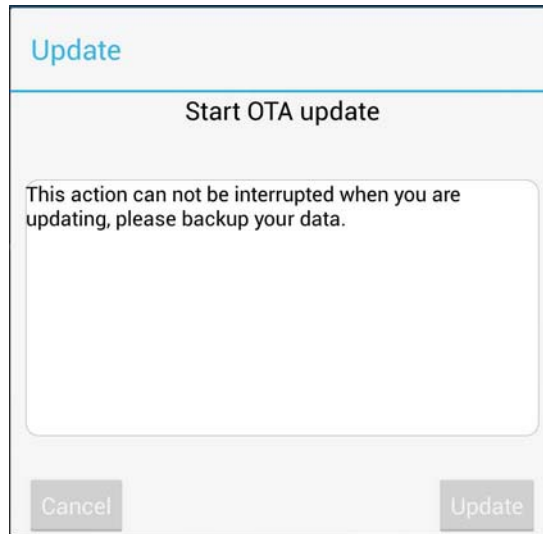
- Klicken Sie auf die **“Download”** Taste, um Download Prozess des neues firmware zu starten. Sie können Downloadfortschritt sehen.
- Nach Abschluss des Downloads, siehe [Abbildung 2-11](#).

Abbildung 2-11. Abgeschlossen Download



9. Auf einem Klick auf "Update right now", Aktualisierung Befehl Dialog Fenster erscheint, wie in [Abbildung 2-12](#). gezeigt ist.

Abbildung 2-12. Starten OTA Aktualisierung



-
10. Klicken Sie auf die "**Update**" Taste um den Aktualisierung Prozess zu starten.
 11. K2 Dual-Core-System wird automatisch neu gestartet und beim nächsten Start wird es neue Android Aktualisierung installieren.

Dieses Kapitel beschreibt den Schritt um mit dem VNC server zu verbinden.

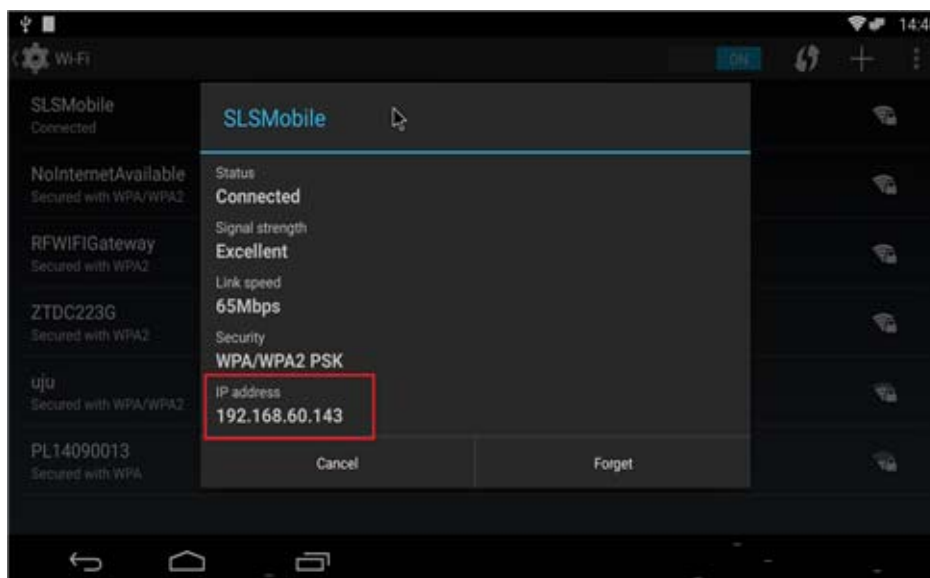
1. Starten **WiFi/Ethernet** auf K2 Dual-Core-System.
2. Holen Sie die **IP Adresse** von **WiFi/Ethernet**.

WiFi Verbindung

Bitte beachten Sie die folgenden Schritte um die IP Adresse von WiFi Verbindung zu holen.

1. **Gehen Sie auf Settings -> WiFi.**
2. Klicken Sie auf angeschlossenen SSID. Die Verbindungs Details Dialog wird auf dem Bildschirm erscheint, wie in [Abbildung 3-1](#). gezeigt wird.

Abbildung 3-1. Details der WiFi -Verbindung



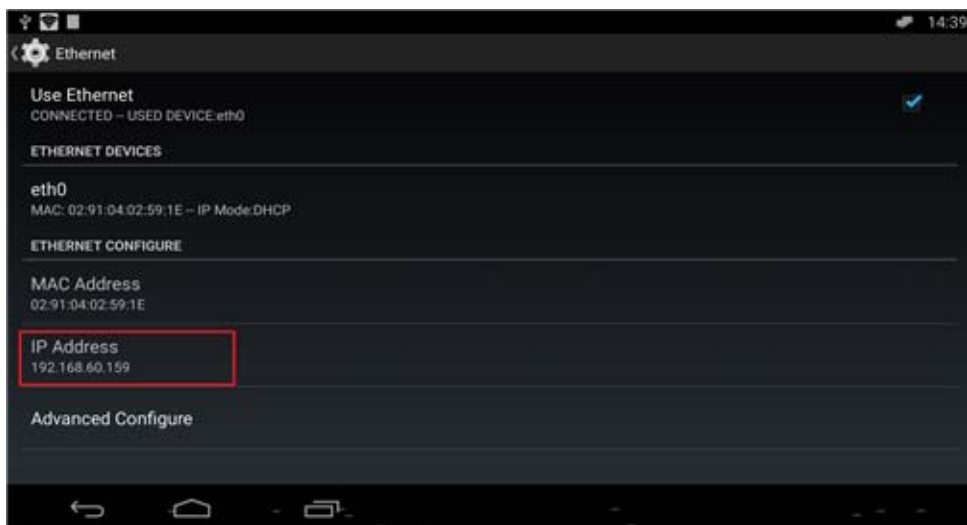
3. Die Verbindungsdaten enthält IP Adresse **192.168.60.143**.

Ethernet Verbindung

Bitte beachten Sie die folgenden Schritte um die IP Adresse der Ethernet Verbindung zu holen.

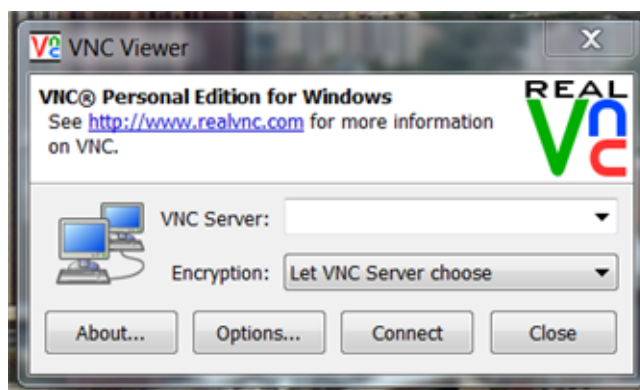
1. **Gehen Sie auf Settings -> More... -> Ethernet.**
2. Die Ethernet Einstellungen Bildschirm wird erscheint, wie in [Abbildung 3-2](#). gezeigt ist.

Abbildung 3-2. Details der Ethernet-Verbindung



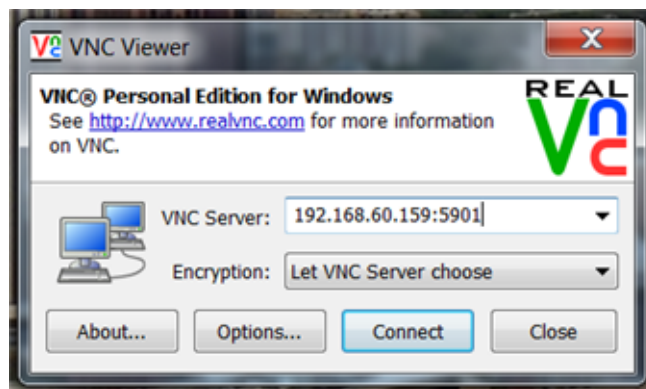
-
3. The connection details contain IP address **192.168.60.143**
 3. Öffnen VNC Zuschauer in Ihrem PC/Laptop. Siehe [Abbildung 3-3](#).

Abbildung 3-3. VNC Zuschauer



-
4. Geben die IP Adresse in VNC Zuschauer ein, gefolgt von Doppelpunkt und die Portnummer **5901** wie in [Abbildung 3-4](#). z.B. `<ip_address>:5901` gezeigt ist.

Abbildung 3-4. VNC Server Verbindung



5. Klicken Sie auf **“Connect”** Taste und K2 Dual-Core-System's Bildschirm wird auf Iherem VNC Zuschauer erscheinen.



Stellen Sie sicher, dass Ihr PC/Laptop und K2 Dual-Core-System in demselben LAN/Router verbundensind.

Environmental Details :

■ Operating Temperature	:	0°C to 40°C
■ Storage Temperature	:	-20°C to +60°C
■ Operating Humidity	:	10-80% RH @ 40°C (non condensing)
■ Storage Humidity	:	5-95% RH max @ 40°C (non condensing)

Mechanical Details :

Regulatory Conformance

Hereby, System Level Solutions Inc. declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

For the declaration of conformity, visit the Web site

<http://www.slscorp.com/>

CE 0700

Notice: Observe the national local regulations in the location where the device is to be used. This device may be restricted for use in some or all member states of the European Union (EU).

FCC 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.

NOTE: The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: 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
- This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

IC statement

"This device complies with Industry Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

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

« Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie 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, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. »

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ioniques du CI établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

This radio transmitter (identify the device by certification number) has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device. The equipment just has one model antenna, Dipole type, and antenna gain is 3dBi.