



# Inbetriebnahme M2Smart® HMI Access Point

Version: 1.00

## 1 M2Smart® HMI Access Point

Der M2Smart® HMI Access Point wird zur Übertragung von nicht sicherheitsrelevanten Daten, wie z. B. Visualisierungs- und Bedienerdaten des kabellosen M2Smart® HMI-Systems verwendet. Dies geschieht optional über 2,4 GHz oder 5 GHz, in Kombination kann Bluetooth zusätzlich aktiviert und verwendet werden. Für spezielle Anwendung kann auch nur Bluetooth aktiv sein.

### 1.1 Konfiguration des M2Smart® HMI Access Point

Die ACD Elektronik liefert den M2Smart® HMI Access Point standardmäßig im DHCP-Modus aus, somit zieht sich der M2Smart® HMI Access Point eine eigene IP-Adresse von dem DHCP-Server. Um den M2Smart® HMI Access Point im Netzwerk zu finden und zu konfigurieren, muss ein entsprechendes Tool von HMS verwendet werden.

Das Tool „HMS IPconfig“ kann auf der Homepage des Herstellers HMS heruntergeladen werden.

<https://www.hms-networks.com/de/p/awb2030-b-anybus-wireless-bolt-ethernet-rj45-poe-black-version?tab=tab-support>

Das Endgerät, auf dem die Software installiert ist, sowie der M2Smart® HMI Access Point müssen im gleichen Netzwerk angeschlossen sein.

Type	IP	DHCP	Version	MAC	Comment
Wireless Bolt	172.16.11.186	Enabled	2.07.00	00-30-11-7E-08-AB	

Wenn ein M2Smart® HMI Access Point erkannt wurde, werden entsprechend wichtige Informationen angezeigt. Des Weiteren kann über das Globus-Icon direkt ein Web Browser geöffnet werden, der die Konfiguration des M2Smart® HMI Access Points zulässt.



## 1.2 Beispiel für 2,4 GHz WLAN

Nachfolgende Abbildung zeigt die WLAN Einstellungen im 2,4 GHz Band.

The screenshot shows the configuration interface for an Anybus Wireless Bolt device. The left sidebar contains a menu with 'WLAN Settings' selected. The main content area displays the following settings:

- Enable:
- Operating Mode: Access Point
- Network (SSID): hmi-ap\_9E63F6
- Authentication Mode: WPA2
- Regular password: min 8 and max 63 characters
- Hexadecimal: start with 0x
- WPA2 Passkey: [masked]
- Show: [button]
- Channel Bands: 2.4 GHz
- Channel: 1

At the bottom left, there are two buttons: 'Save and Reboot' and 'Cancel All Changes'.

## 1.3 Beispiel für 5 GHz WLAN

Nachfolgende Abbildung zeigt die WLAN Einstellungen im 5 GHz Band.

The screenshot shows the configuration interface for an Anybus Wireless Bolt device, similar to the previous one but for the 5 GHz band. The left sidebar contains a menu with 'WLAN Settings' selected. The main content area displays the following settings:

- Enable:
- Operating Mode: Access Point
- Network (SSID): hmi-ap\_9E63F6
- Authentication Mode: WPA2
- Regular password: min 8 and max 63 characters
- Hexadecimal: start with 0x
- WPA2 Passkey: [masked]
- Show: [button]
- Channel Bands: 5 GHz
- Channel: 36

At the bottom left, there are two buttons: 'Save and Reboot' and 'Cancel All Changes'.



## 1.4 Beispiel für Bluetooth

Nachfolgende Abbildung zeigt die Bluetooth Einstellungen.

The screenshot displays the configuration interface for an Anybus Wireless Bolt device. The interface is titled "Anybus<sup>®</sup> BY HMS NETWORKS Wireless Bolt™" and includes the HMS logo in the top right corner. On the left side, there is a navigation menu with the following items: System Overview, Easy Config, Network Settings, WLAN Settings, Bluetooth Settings (highlighted), Bluetooth LE Settings, Firmware Update, AT Commands, System Settings, and Help. Below the menu are two buttons: "Save and Reboot" and "Cancel All Changes".

The main content area shows the Bluetooth settings for the device. The "Enable" checkbox is checked. The "Operating Mode" is set to "NAP (Access Point)". The "Local Name" is "hmi-ap\_9E63F6". The "Connectable" setting is "Yes". The "Discoverable" setting is "Yes". The "Bridge Mode" is "Layer 3 IP forward". The "Security Mode" is "Just works". There is a "List Nearby Devices" button and a "Click the button" dropdown menu. Below these settings is a section titled "Paired Devices" which is currently empty.



## 2 M2Smart® Gateway und M2Smart® HMI Access Point als Set

Ein Set aus M2Smart® Gateway i bzw. M2Smart® Gateway o und M2Smart® HMI Access Point ermöglicht das gleichzeitige Koppeln des M2Smart® Gateway i bzw. M2Smart® Gateway o und des M2Smart® HMI Access Point über den NFC-Tag mit einem M2Smart® HMI10 Radio bzw. M2Smart® HMI5 Radio.

### 2.1 Voraussetzungen und Anforderungen

Um das gleichzeitige Koppeln zu ermöglichen sind einige Voraussetzungen zu beachten.

#### 2.1.1 M2Smart® Gateway

Grundsätzlich kann mit jedem M2Smart® Gateway die gleichzeitige Kopplung realisiert werden, jedoch müssen die Daten des M2Smart® Gateway bekannt sein und zur Konfiguration des M2Smart® HMI Access Point verwendet werden.

Benötigt werden folgende Daten:

- Die MAC-Adresse des M2Smart® Gateway (z. B. **CC-F9-57-9E-63-F6**)
- Bluetooth Pin für die Verbindung zwischen dem M2Smart® Gateway und dem M2Not-Halt (z. B. **2925**)

Alle Informationen sind auch auf dem NFC-Tag des M2Smart® Gateway zu finden.

#### 2.1.2 M2Smart® HMI Access Point

Die Konfigurationen des M2Smart® HMI Access Point bauen auf den Daten des M2Smart® Gateways auf und müssen wie folgt umgesetzt sein.

##### 2.1.2.1 WLAN Netzwerk (SSID)

Der Netzwerkname (SSID) muss verpflichtend, wie hier im Beispiel, aufgebaut sein.

- hmi-ap\_9E63F6

Die Zahlen bzw. Buchstaben sind aus den letzten sechs Ziffern der M2Smart® Gateway MAC-Adresse zu entnehmen.

##### 2.1.2.2 WLAN Passwort (Schlüssel)

Das Passwort der SSID muss verpflichtend, wie hier im Beispiel, aufgebaut sein.

- 29259E63F6

Die ersten vier Zahlen sind der Bluetooth Pin des M2Smart® Gateways. Die letzten sechs Zahlen bzw. Buchstaben sind der M2Smart® Gateway MAC-Adresse zu entnehmen (siehe Kapitel 2.1.2.1).

##### 2.1.2.3 Bluetooth Name

Der lokale Name des Bluetooth muss verpflichtend, wie hier im Beispiel, aufgebaut sein.

- hmi-ap\_9E63F6

Die Zahlen bzw. Buchstaben sind aus den letzten sechs Ziffern der M2Smart® Gateway MAC-Adresse zu entnehmen.

#### 2.1.3 M2Smart® HMI10

Grundsätzlich ist das gleichzeitige Koppeln eines M2Smart® Gateways und eines M2Smart® HMI Access Points auf dem M2Smart® HMI10 deaktiviert. Um die gleichzeitige Kopplung zu aktivieren, muss die HMIService.json Datei angepasst werden. Diese liegt unter folgendem Pfad ab.

- \sdcard\ACD\HMIService\HMIService.json

Darin befinden sich mehrere Parameter, die angepasst werden können. Für die gleichzeitige Kopplung ist der Parameter "ConnectUnsafe: 0" anzupassen.

- 0 = Default, normale Kopplung mit M2Smart® Gateway
- 1 = Zusätzliche Verbindung mit WLAN
- 2 = Zusätzliche Verbindung mit Bluetooth



### 3 Support

Falls Sie weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Support-Hotline:

**///ACD Elektronik GmbH**

Engelberg 2

88480 Achstetten

Tel.: +49 7392 708-488

E-Mail: [support.technik@acd-elektronik.de](mailto:support.technik@acd-elektronik.de)

Web: <https://www.acd-gruppe.de/>

Die Support-Hotline steht Ihnen Montag bis Donnerstag von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr und Freitag von 8.00 Uhr bis 15.00 Uhr zur Verfügung.