

FNA-TVDisplay

Leichtgewichtige App für Android TV

- [Android TV Anzeigeapp](#)
- [Installation](#)
- [Start und Konfiguration](#)

Android TV Anzeigeapp

Die FNA-Steuerung bietet eine eigene Android-App, die auf einem Fernseher mit Android TV die aktuelle Ampelphase in Echtzeit anzeigt. So lässt sich aus einfach verfügbarer Hardware eine vollwertige Anzeigeeinheit für den Schießstand aufbauen.

Überblick: Was wird benötigt?

Eine Anzeigeeinheit besteht aus maximal drei Komponenten:

Komponente	Pflicht	Hinweis
Fernseher mit HDMI-Eingang	☒ Ja	Jeder handelsübliche TV geeignet
Android TV Stick	☒ Ja	z. B. Chromecast mit Google TV, Amazon Fire TV Stick 4K, NVIDIA Shield, Xiaomi Mi Stick u. v. m.
Externer Lautsprecher	☐ Optional	Nur nötig, wenn der eingebaute TV-Lautsprecher für die Schusssignale zu leise ist

“ **Hinweis:** Der Android TV Stick wird einfach in den HDMI-Eingang des Fernsehers gesteckt und mit dem vorhandenen WLAN verbunden. Es ist keine spezielle Hardware erforderlich — handelsübliche Geräte ab ca. 30-50 € reichen aus.

Installation

Schritt 1 – Hardware verbinden

1. Android TV Stick in einen freien **HDMI-Eingang** des Fernsehers stecken.
2. Stick mit Strom versorgen (USB-Kabel zum TV oder separates Netzteil, je nach Modell).
3. Fernseher einschalten und den richtigen **HDMI-Eingang** auswählen.
4. Einrichtungsassistenten des Sticks folgen und das **WLAN-Netzwerk** verbinden, in dem auch die FNA-Steuerung betrieben wird.
5. Optional: Externen Lautsprecher per Bluetooth oder Audiokabel mit dem TV verbinden.

“ ⚠ **Wichtig:** App und FNA-Steuerung müssen sich im **selben Netzwerk** befinden, da die Ampelzustände über Multicast übertragen werden.

Schritt 2 – App installieren (APK-Sideloadung)

Die App ist nicht im Google Play Store verfügbar. Sie wird als **APK-Datei** direkt installiert. Dieser Vorgang wird als „Sideloadung“ bezeichnet.

APK herunterladen

Die aktuelle Version der App ist auf Codeberg verfügbar:

📄 <https://codeberg.org/BSApp/FieldNetAmpel-TVDisplay/releases>

Die neueste APK-Datei (`FNA-TVDisplay.apk`) von dort herunterladen.

Sideloaden auf dem Android TV Stick aktivieren

Die folgenden Schritte können je nach Hersteller und Android-Version leicht abweichen.

Entwickleroptionen aktivieren:

1. Auf dem TV-Stick die **Einstellungen** öffnen (Zahnrad-Symbol).
2. Zu **Gerätepräferenzen** (oder „Über das Gerät“) navigieren.
3. Den Eintrag **Build-Nummer** mehrfach hintereinander auswählen (ca. 7×), bis die Meldung „Sie sind jetzt Entwickler“ erscheint.
4. Zurück zu **Einstellungen** → **Gerätepräferenzen** → **Entwickleroptionen** gehen.
5. Die Option **Apps aus unbekannten Quellen** (oder „Installation unbekannter Apps“) aktivieren.

APK auf den Stick übertragen und installieren

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die APK auf den TV-Stick zu bringen:

Möglichkeit A – Über einen Dateimanager und USB-Stick:

1. APK auf einen USB-Stick kopieren.
2. USB-Stick mit einem USB-Hub an den TV-Stick anschließen.
3. Einen **Dateimanager** aus dem App Store des Sticks installieren (z. B. „FX File Explorer“ oder „X-plore File Manager“).
4. Im Dateimanager die APK-Datei auf dem USB-Stick suchen und antippen.
5. Installation mit **Installieren** bestätigen.

Möglichkeit B – Über „Downloader“ (empfohlen):

1. Die App **Downloader** (von AFTVnews) aus dem App Store des Sticks installieren.
2. Downloader öffnen und die direkte Download-URL der APK eingeben:

<https://codeberg.org/BSApp/FieldNetAmpel-TVDisplay/releases>

3. Die APK herunterladen und direkt aus der App heraus installieren.

„ **Tipp:** Nach erfolgreicher Installation kann die APK-Datei gelöscht werden. Die App bleibt auf dem Gerät installiert.

Start und Konfiguration

Schritt 3 – App starten und konfigurieren

Nach der Installation erscheint die App in der App-Übersicht des Sticks unter dem Namen **FieldNet Ampel** (o. ä.).

Auswahl: Linke oder rechte Ampel

Beim ersten Start fragt die App, welche Seite diese Anzeigeeinheit darstellt:

Welche Ampel ist dieses
Gerät?

[LINKS] [RECHTS]

Auswahl	Bedeutung
LINKS	Diese Anzeigeeinheit zeigt den Zustand von Ampel 1 (linke Seite des Stands).
RECHTS	Diese Anzeigeeinheit zeigt den Zustand von Ampel 2 (rechte Seite des Stands).

“ **Hinweis:** Diese Unterscheidung ist nur beim **Alternierenden Schießen** relevant. Dabei wechseln sich Schütze/Mannschaft A und B ab und jede Seite bekommt ihren eigenen Ampelstatus angezeigt. Wird **kein** alternierendes Schießen verwendet, ist die Auswahl egal — beide Einstellungen zeigen in diesem Fall denselben Zustand.

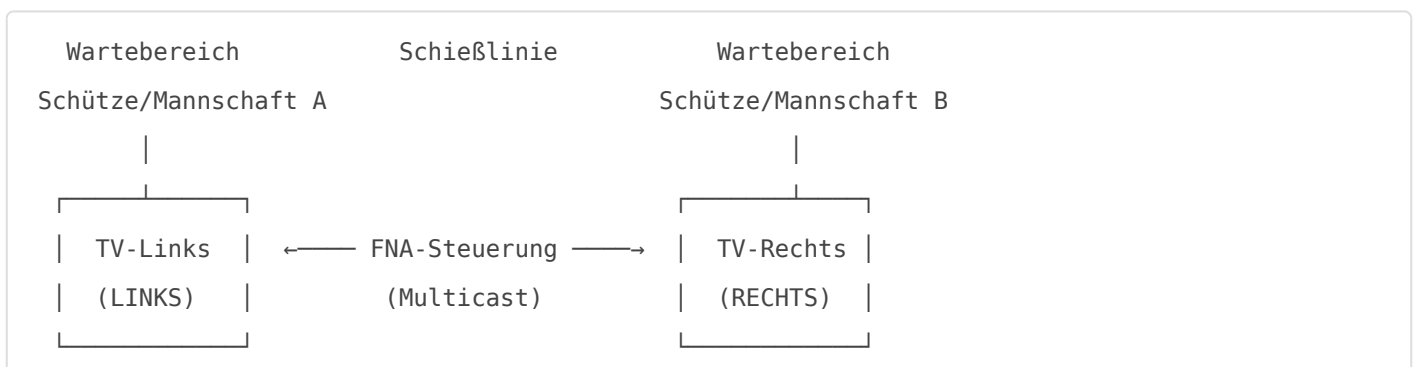
Verbindung und Betrieb

Nach der Auswahl startet die Ampeldarstellung automatisch:

- Die App empfängt den Ampelstatus über **Multicast** aus dem lokalen Netzwerk.
- Es ist **keine weitere Konfiguration** nötig — solange App und FNA-Steuerung im selben WLAN-Netzwerk sind, verbindet sich die App automatisch.
- Die Anzeige zeigt die aktuelle Ampelphase (Rot / Gelb / Grün), die Restzeit und bei alternierenden Modi die aktuelle Gruppe.

Mehrere Anzeigeeinheiten

Es können beliebig viele Android TV Geräte gleichzeitig betrieben werden. Jedes Gerät empfängt den Multicast-Status unabhängig. Typische Aufstellung bei alternierenden Wettkämpfen:



Häufige Fragen

Die App zeigt keine Ampel an. → Sicherstellen, dass TV-Stick und FNA-Steuerung im **selben WLAN-Netzwerk** sind. Multicast muss im Router/Access Point erlaubt sein (bei den meisten Heimnetzwerken standardmäßig aktiv).

Der Ton ist zu leise. → Lautstärke am TV-Stick und am Fernseher prüfen. Bei dauerhaft zu leisen Signalen empfiehlt sich ein externer Lautsprecher (Bluetooth oder per Kabel).

Ich muss die Seite (Links/Rechts) nachträglich ändern. → App schließen und erneut starten. Die Auswahl erscheint beim Start erneut.

Die App ist nicht mehr aktuell. → Neue APK von der Releases-Seite auf Codeberg herunterladen und erneut installieren. Die alte Version wird dabei automatisch überschrieben.