

Systemaufbau

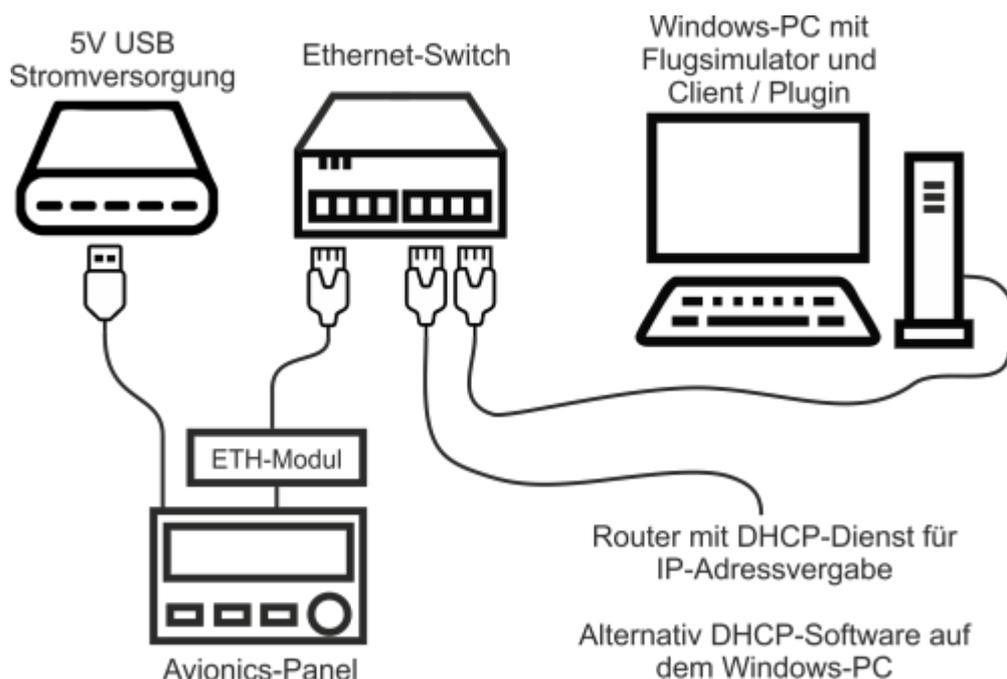
System-Komponenten drahtgebunden

Das Avionics-Panel benötigt einige Voraussetzungen, um benutzt zu werden.

- 5V-Spannungsversorgung über MikroUSB-Buchse
- Ethernet-Netzwerk für Kommunikation
- automatische IP-v4-Adress-Vergabe über DHCP
- Panel-Software

Diese notwendigen Voraussetzungen können durch folgende Geräte erfüllt werden:

- USB-Steckernetzteil, USB-Hub mit externer Spannungsversorgung oder USB-Anschluss des PC
- Ethernet-Switch stellt den Knotenpunkt zwischen dem Avionics-Panel und dem PC zur Verfügung
- DHCP-Server für automatische Adressvergabe. Dies ist meist der Router, der eine Internetverbindung und WLAN bereitstellt. Dieser hat standardmäßig einen DHCP-Server zur IP-Adressvergabe integriert. Dieser weist neuen Geräten im Netzwerk IP-Adressen zu. Ein solcher Router muss keine Internetanbindung haben, um die DHCP-Funktion nutzbar zu machen. Meist ist ein Ethernet-Switch integriert, der für erste Test ausreicht.
- Alternativ kann auf den Windows-PC DHCP-Software installiert werden, die eine solche IP-Adressvergabe realisiert.
- als Panel-Software wird der [SimConnect-Client](#) oder das [X-Plane-Plugin](#) verwendet.



Prinzip-Darstellung eines drahtgebundenen Netzwerkes mit dem Arduino-Panel

Systemkomponenten Wifi (nur Testversion)

Das WIFI-Panel benötigt einige Voraussetzungen, um benutzt zu werden.

- 5V-Spannungsversorgung über MikroUSB-Buchse
- Wifi-Netzwerk mit WPA2-Verschlüsselung für Kommunikation
- Router mit WPS-Funktion für Anmeldefunktion im WLAN und DHCP-Server für IP-Adressvergabe
- Panel-Software

Mit einem Router, der ein Wifi-Netzwerk realisiert, werden die Voraussetzungen für die Kommunikation üblicherweise erfüllt. Router verfügen meist über die WPS-Funktion, um innerhalb eines kurzen Zeitraumes (z.B. 2 Minuten) den Aufbau der Funk-Verbindung eines neuen Gerätes mit dem Router zu realisieren, ohne am Gerät die SSID und das Kennwort eingeben zu müssen. Anschließend erfolgt die IP-Adressvergabe über die DHCP-Funktion.

Als Panel-Software werden der [SimConnect-Client](#) oder das [X-Plane-Plugin](#) verwendet.

From: <http://www.simandit.de/simwiki/> - **Wiki**

Permanent link: <http://www.simandit.de/simwiki/doku.php?id=hardware:anleitungen:arduino-panel:systemschema>

Last update: **2025/02/19 20:59**

