

# SimConnect-Client

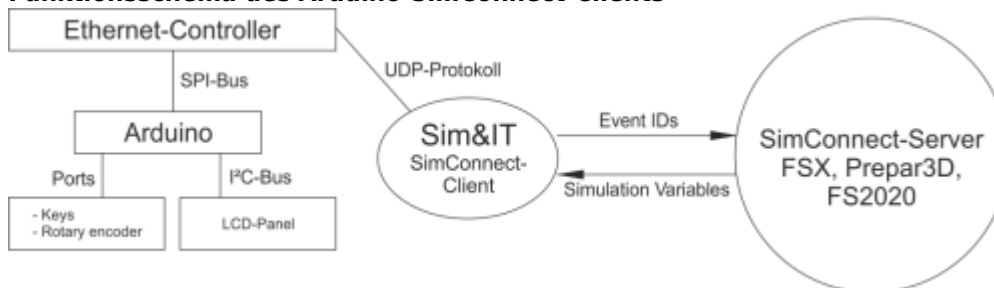
## Systembeschreibung

→ Der SimConnect-Client für den [UCP-COMPACT](#) ist [hier](#) beschrieben.

→ Wie ein Client zusammen mit dem FSX/P3D gestartet werden kann, ist im [HowTo SimConnect-Client Autostart](#) beschrieben.

Das SimConnect-SDK realisiert den Zugriff auf die Simulationsvariablen und über die Event-IDs können Kommandos erzeugt werden. Dadurch ist es mit einem SimConnect-Client möglich, mit externer Hardware Kommandos an den Flugsimulator FSX bzw. P3D zu senden, Variablen zu setzen und den Status von Variablen abzufragen und anzuzeigen.

### Funktionsschema des Arduino-SimConnect-Clients



Der SimConnect-Client kommuniziert direkt mit der Hardware über das Netzwerkprotokoll UDP.

### [SDK-Anleitung für FSX](#)

In MSFS2020 kann das SDK aus dem Entwicklermodus installiert werden.

---

## System-Voraussetzungen

Der SimConnect-Client kann mit FSX-SP2 und P3D genutzt werden. Voraussetzung ist ein funktionierendes Netzwerk mit automatischer Adressvergabe (DHCP), damit dem Arduino eine gültige IP-Adresse zugewiesen wird. Dies erfolgt z.B. über den Router, der die Internetverbindung realisiert.

Die SimConnect-Clients können direkt aus dem Installationsordner gestartet werden.

Der Standard-Speicherort der Konfigurations-Dateien der SimConnect-Clients ist:

Win7 ff: C:\Users\Benutzername\AppData\Roaming\Sim&IT\SimConnect

WinXP: C:\Dokumente und Einstellungen\Benutzername\Anwendungsdaten\Sim&IT\SimConnect

Diese Ordner sind standardmäßig versteckt.

Die Konfigurationsdatei `Avionics-Panel.cfg` kann sich auch im Installationsordner befinden, die dann vorzugsweise genutzt wird.

Die Konfigurationsdatei kann z.B. mit dem Editor (Programme → Zubehör) angezeigt und bearbeitet werden. Einen entsprechender Link zur Konfigurationsdatei wird bei der Installation im Programmordner erzeugt.

Es besteht auch die Möglichkeit der Einrichtung zum [automatischen Starten](#) der SimConnect-Clients mit dem Flugsimulator.

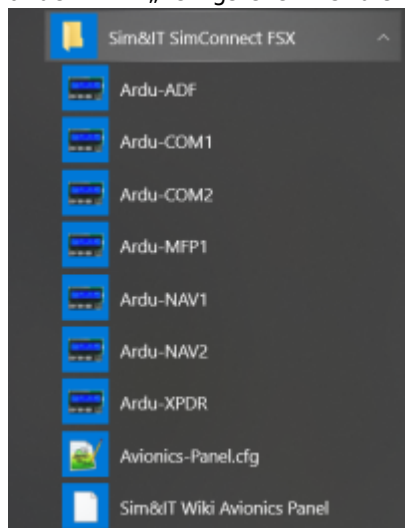
**Hinweis:** Falls die SimConnect-Clients auf Ihrem System mit einer Fehlermeldung starten, dann müssen auf Ihrem System die aktuellen Laufzeitbibliotheken für die Programmumgebung installiert werden. Diese finden Sie über die Microsoft Downloads.

## Software-Installation

[Client-Setup FSX](#)

[Client-Setup FS2020](#)

Nach dem Start des Setup können Sie den Zielordner der Installation und den Menü-Ordner der Programm-Gruppe ändern. Mit „Fertigstellen“ ist die Client-Installation abgeschlossen.



Nach der Installation finden Sie in der bei der Installation vorzugsweise angegebenen Programmgruppe Sim&IT SimConnect die Links zu den Client-Programmen und zur Konfigurationsdatei für das Ändern der Konfigurationsvariablen der Clients.

Der COM1-Client läuft ohne jede Einschränkung. Die anderen Clients funktionieren ohne Lizenz für ca. 10 Minuten.

---

## Client-Konfiguration

### Konfigurationsvariablen

Jedes Arduino-Frequenzmodul und das Multi-Funktions-Panel hat einen eigenen Abschnitt in der Konfigurationsdatei. [COM1], [COM2], [NAV1], [NAV2], [ADF], [XPDR], [MFP1], [NAVCOM1] und [NAVCOM2].

In jedem Abschnitt gibt es folgende Variablen:

- ARDU\_PORT zur Definition des Ports des empfangenden Gerätes, wenn Standardport nicht nutzbar ist
- RECV\_PORT zur Definition des Ports auf dem PC, wenn Standardport nicht nutzbar ist

Die geänderten Ports müssen ebenfalls im Arduino-Sketch definiert sein.

- LICENCE\_NAME für Lizenz-Name
- LICENCE\_NUMBER für Lizenznummer

Der COM1-Client funktioniert ohne Lizenz uneingeschränkt, die anderen Clients funktionieren ohne Lizenz für ca. 10 Minuten.

Das ADF-Modul hat die Variable:

- STANDBY= {0 , 1} zur Definition des Standby-Verhaltens. Wenn in der aircraft.cfg (FS2020 system.cfg) bei ADF kein Standby definiert wurde, dann muss die Variable auf 0 gesetzt sein. Dann verändert der Drehimpulsgeber die aktive Frequenz. Mit der Einstellung 1 wird die Standby-Frequenz verändert. Siehe auch [Standby-Frequenzen im MSFS](#)

Das Transponder-Modul hat die Variable:

- XPDR\_CODE= → vierstelliger Code zur Definition des Codes beim Start des Panel, Standard ist 1200

Das Multi-Funktions-Panel hat die Variablen:

- START\_DISPLAY= {0 ... 5} zur Definition der Anzeige beim Systemstart, default ist 1 = NAV1
- XPDR\_CODE= → vierstelliger Code zur Definition des Codes beim Start des Panel, Standard ist 1200

Für alle gibt es den Abschnitt [NET] mit der Variablen:

- INTERFACE\_INDEX zur Definition des Netzwerkadapters wenn mehrere im System vorhanden sind
- dieser kann ermittelt werden mit beigefügtem Programm Show the Netindex oder mit der Programmzeile
- wmic nicconfig where IPEnabled=true get caption,index,interfaceindex,ipaddress

From:

<http://simandit.de/simwiki/> - Wiki

Permanent link:

<http://simandit.de/simwiki/doku.php?id=hardware:anleitungen:arduino-panel:arduino-simconnect>

Last update: **2022/03/30 21:00**

