

Live - Datenübertragung: Streaming

Das High-Speed-Modem kann Dateien übertragen, also Bilder, Texte, oder beliebige andere Dateien. Seit Version 0.80 ist noch eine weitere Betriebsart hinzugekommen: Daten-Streaming, also das Senden von Datenströmen.

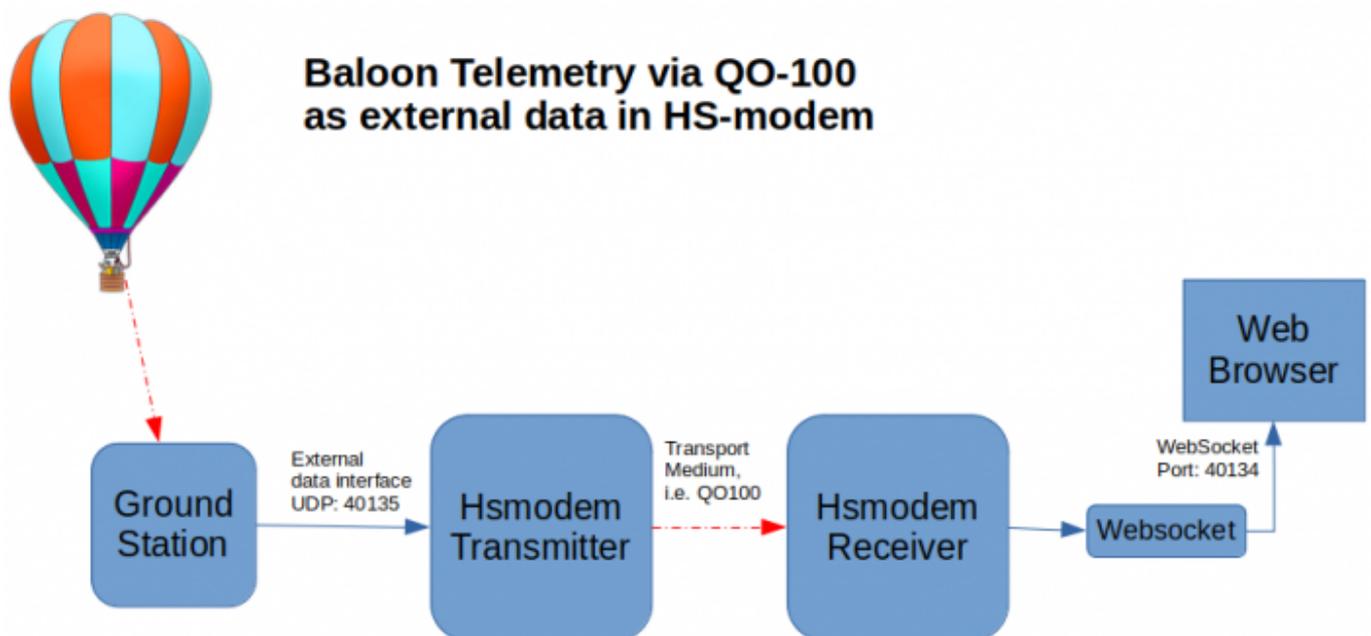
Was sind Streams

Beispiel: Ein Temperatursensor einer Wetterstation liefert alle paar Minuten einen Temperaturwert, ein Drehzahlmesser eines Modellautos liefert die Motordrehzahl, eine APRS Station liefert laufend neue APRS Positionsdaten, ein SDR erzeugt einen Strom von Spektrum/Wasserfalldaten. All das sind Datenströme „Streams“.

Es handelt sich also nicht um Dateien sondern um Daten aus beliebigen Quellen welche laufend neu angeliefert und aktualisiert werden.

Praktisches Beispiel:

Bei einem Ballonexperiment möchte man die aktuellen Ballon-Flugdaten über QO-100 übertragen. Die Empfänger sollen diese Informationen auf einer schönen Benutzeroberfläche übersichtlich präsentiert bekommen.



Um das zu Realisieren sind folgende Dinge erforderlich:

1. Die vom Ballon empfangenen Informationen werden von einem kleinen Programm verpackt (in 219 Byte Blöcke).
2. So ein Datenpaket wird über eine Netzwerkverbindung via UDP zum HS-Modem geschickt. Durch die Netzwerkverbindung kann die QO100 Station irgendwo stehen und muss nicht am Ort des Ballonexperiments aufgebaut sein.

3. HS-Modem moduliert und sendet diese Daten mit der eingestellten Geschwindigkeit.
4. jeder Funkamateuer welcher seine Empfangsstation mit HS-Modem auf die Frequenz eingestellt hat wird diese Daten empfangen
5. das RX HS-Modem erkennt den Datenstrom und leitet ihn zu einem Websocket um (dieser ist Bestandteil von HS-Modem)
6. zusätzlich zu dem Datenstrom sendet man auch eine HTML Datei zu den Empfängern. Sobald diese die HTML Datei in einem Browser öffnen können sie die aktuellen Informationen des Ballonexperiments betrachten, diese werden automatisch laufend aktualisiert ohne dass der Benutzer irgendetwas machen muss.

From:

<https://wiki.amsat-dl.org/> - **Satellite Wiki**

Permanent link:

https://wiki.amsat-dl.org/doku.php?id=de:hsmodem:streaming_intro

Last update: **2021/03/28 19:08**

