Datenreise

Idee

Um unsere Visibility in der Öffentlichkeit zu erhöhen entstand heute die Idee, eine Datenreise durch die gesamte Stadt zu realisieren. Dazu ist der Plan an verschiedenen Stellen in Münster kleine Stationen aufzustellen, die auf möglichst unterhaltsame und anschauliche Weise Daten übertragen. Zum Beispiel könnte man dann ein Foto vom Hawerkamp, vom Hafen oder sonstwas übertragen und zwar Bit für Bit, oder Byte für Byte.

Infrastruktur

Die Daten werden von eine zentralen Instanz bereitgestellt. Die Stationen holen sich die Daten übers Inet von einem Server, übertragen sie und schieben sie wieder auf den Server zurück. Dadurch kann man alle Stationen monitoren und man kann das System dynamisch erweitern oder Stationen wieder entfernen. Sogar eine Erweiterung in eine andere Stadt ist denkbar.

Also wird quasi nur die Schnittstelle zur zentralen Instanz definiert. Alles danach kann frei gestaltet werden. Vielleicht kann man für die große Gesamtaktion sich von irgendwem GSM Modem, UMTS Router o.ä. sponsorn lässt, damit eine Ethernetschnittstelle möglich ist, oder so. Aber zunächst sollten wir uns einige Stationen ausdenken.

Webseite

Um das Projekt auch überregional bekannt zu machen brauchen wir natürlich eine Webseite. Dort wäre eine Karte nett, auf der alle Stationen verzeichnet sind. Bei Klick auf die Stationen kriegt man Infos über die Station:

- Foto
- Entstehungsgeschichte
- Funktionsweise
- aktuelle Bitfehler (Vergleich von ausgehenden und eingehenden Daten)
- aktueller Durchsatz
- ggf. Webcam

Zivilistenintegration

Natürlich wäre es cool, wenn die Nichtzonies auch was zum Projekt beitragen könnten. So könnten sie z.B. Daten zur Übertragung (Fotos, Texte) bereitstellen, oder eigene Stationen basteln, die dann ins Projekt integriert werden.

Brainstorm für Stationen

Wasserwaage

Je nach Bytewert wird eine bestimmte Menge Wasser in ein Wasserglas geschüttet und gewogen. Das Wiegeergebnis ist das übertragene Byte. Danach muss das Wasser wieder zurückgepumpt werden.

Laser

2 Laser übertragen die Daten. Einer gibt den Takt auf einen Fotosensor und der andere wird angeschaltet, je nachdem ob 0 oder 1. Das coole ist hier, dass über 2 Laserpointer theoretisch Daten injectet werden können.

Murmelbahn

Im getakteten Rythmus rollt eine Murmel vorbei, oder halt nicht. Keine Kugel Bit 0 / Kugel Bit 1.

Farberkennung

Murmeln einer bestimmten Farbe rollen in eine Kammer und werden mit einer RGB LED und einem Fotosensor gescannt. Jede Farbe steht für ein Tupel.

Slow Ethernet

Die Daten werden nach dem Ethernetstandard übertragen, aber mit leuchtenden „Kabeln“ und halt nur mit 0.00001MBit, so dass man sieht, was passiert.

Fahnenschwenker

Eine Figur mit 2 schwenkbaren Armen steht auf einem Dach und bewegt je nach darzustellendem Byte die Arme ein. Eine Kamera auf einem anderen Hausdach erkennt die Armstellung und speist das Byte wieder ein.

From:
https://wiki.warpzone.ms/ - **warpzone**

Permanent link:
https://wiki.warpzone.ms/projekte:datenreise?rev=1332369038

Last update: **01.03.2017**