

Verlegung von Glasfaser im Freizeitpark - Praktikumsbericht

Veröffentlicht: Montag, 16. Mär 2015

An meinem zweiten Arbeitstag meines zweiwöchigen Praktikums begleitete ich einen Kollegen zu einem Freizeitpark. Das Problem war, dass immer wieder Verbindungsprobleme auftraten. Das lag daran das dort nur Kupferkabel verlegt wurden. Über diese Kupferkabel wurde eine DSL Verbindung hergestellt die immer wieder zu Problemen führte (DSL ist eine englische Abkürzung und bedeutet "Digital Subscriber Line". Mit der Abkürzung DSL wird die komplette DSL 'Familie' zusammengefasst, etwa die Übertragungsformen ADSL, VDSL oder SDSL. Die verschiedenen DSL-Formen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Übertragungsgeschwindigkeiten).

Unser Auftrag war also eine bessere und sichere Verbindung herzustellen, und das taten wir mit Glasfaserkabel. Ich kam zu diesem Projekt erst etwas später dazu, da die Planungen schon im Oktober 2014 liefen. Beendet werden sollte es ungefähr Ende Februar. Wir mussten also die einzelnen Fahrgeschäfte mit Hilfe von Glasfaserkabeln verbinden. Aber was ist eigentlich Glasfaser ? Glasfaserkabeln werden hauptsächlich zur Datenübertragung eingesetzt.

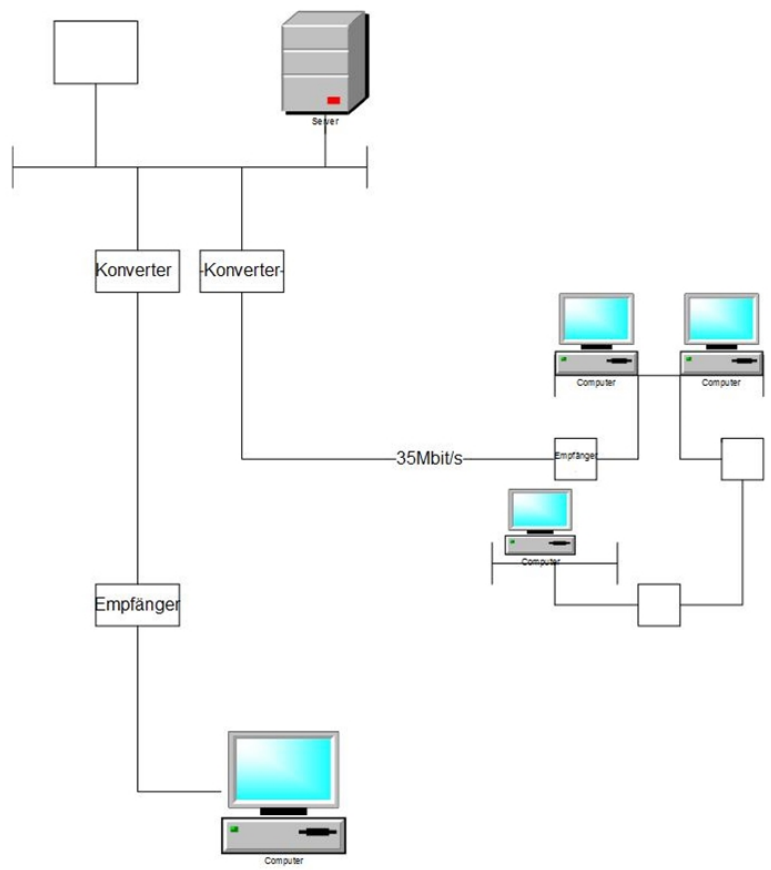
Glasfasern besitzen die Eigenschaft, dass sie alterungs- und witterungsbeständig sowie sehr elastisch sind. Bei der Herstellung wird Glas geschmolzen und in dünne Fäden gezogen. Außerdem muss noch gespleisst werden. Spleissen ist nichts anderes als zwei Fasern zu verbinden. Beim Spleissvorgang verschmelzen sich die beiden Fasern miteinander. Bevor das geschieht muss man noch mit einem Cutter die beiden Enden der Fasern mit einem 90° Winkel abtrennen, damit sie exakt aneinander passen.

Damit die verbundene Faser nicht zerbricht, wird ein Spleißschutz um die Faser gelegt.

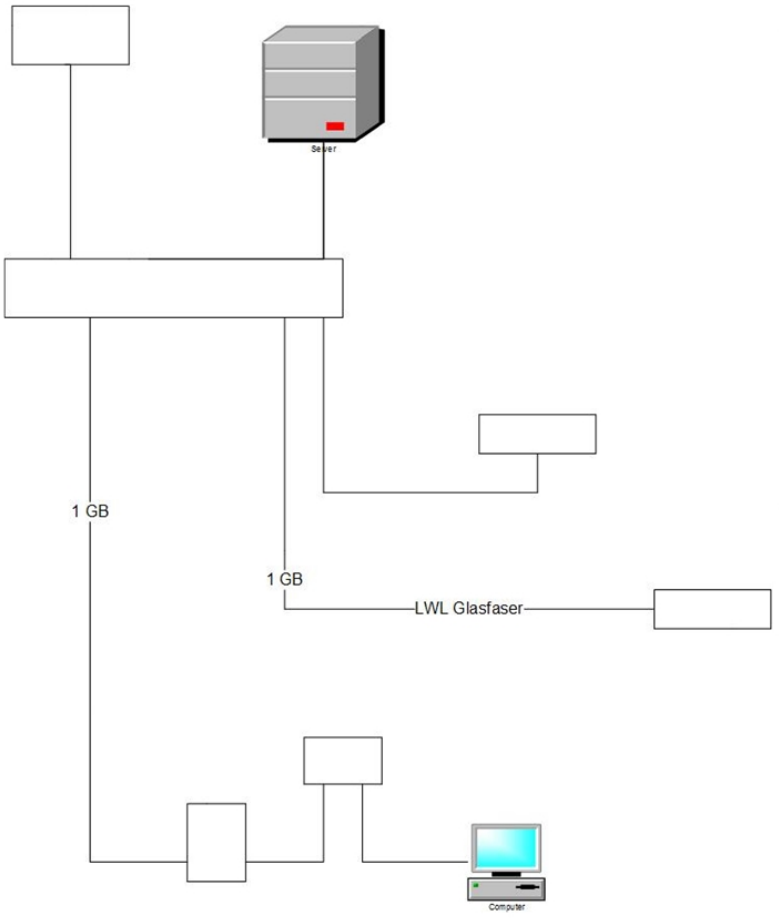
An der Zeichnung kann man grob erkennen was wir genau gemacht haben. Wir haben also die alten Kupferkabel gegen neue Glasfaserkabel ausgetauscht. Die Kupferkabel hatten eine Übertragungsgeschwindigkeit von ungefähr 35mbit/s (pro Sekunde).

Die Glasfaserkabel allerdings von rund 1GB, das eine viel höhere Übertragungsgeschwindigkeit entspricht. Zuletzt mussten wir natürlich noch die Kabel messen um zu sehen ob die Fasern auch in Ordnung und in Takt sind. Das taten wir indem wir durch jede einzelne Faser einen Lichtstrahl mit einem bestimmten Messgerät schossen.

Projektplan vorher



Projektplan nachher



www.schubertservice.de

Praktikant Patric	Verlegung von Glasfaserkabel
 Schubert IT	

[Zurück](#)