

POWER LINE COMMUNICATION (PLC)

<http://plc.funkamateur.ch>

Das PLC (**P**ower **L**ine **C**ommunication), ist ein System der Verteilung der Internet-Signale, das das häusliche Stromversorgungsnetz als Träger benutzt. Gewöhnlich erfolgt die Internetverbindung durch ein Modem, das entweder mit dem Fernsprechnetz (analog ISDN, ADSL) oder an das Fernsehkabel verbunden ist. Mit dem PLC reicht es aus, das Modem (**MOD**ulateur-**DEM**oduleur) mit dem Strom zu verbinden, und es ist alles. Das Stromversorgungsnetz versorgt das Modem in 230V und transportiert die Internet-Signale in Form von mehrfachen Hochfrequenzhilfsträgern.

So angesehen scheint dieses neue System verführerisch, da er ein Kabel eliminiert, aber es ist, ohne seine zahlreichen Fehler zu zählen, die für uns Radioamateure besonders unheilvoll sind.

Im Gegensatz zu Fernsehkabel (koaxiales Kabel), und dem Fernsprechnetz (gedrehte Paare oder Lichtleitfaser), die mehr oder weniger gepanzert werden, sind Kabelverbindungen im 230 Volt nicht vorgesehen, um hoch Frequenzen zu transportieren und handeln sich somit als Antenne. Und da das PLC den Bereich von 100kHz bis 30MHz als Träger benutzt, ist es all dieser Wellenbereich, der durch das ausgestattete Stromversorgungsnetz PLC gestrahlt wird.

Somit wird es in diesem Bereich unmöglich, in einer Wohnung, empfang zu haben, da die gestrahlten Felder mehrere millivolts erreichen. In den PLC ausgestatteten Wohngebieten, sind störende Signale von S5 bis S9 einfach festgestellt worden, indem man mit einem Kurzwellen Empfänger ausgestattetes Fahrzeug, in der Gegend herumgefahren ist. Momentan sind es die Freiburgerischen Elektrischen Unternehmen (EEF), die eine Versuchszone in der Region von Freiburg ausstatten und versuchen, das PLC in der Schweiz genehmigen zu lassen.

Mehrere Argumente plädieren gegen die Einführung des PLC in der Schweiz:

1. Gegen jede ökologische Logik, die anstrebt, die gegenseitigen Schädlichkeiten zwischen elektronischen Geräten zu vermindern (Regeln elektromagnetischer Kompatibilität), führt das PLC eine wichtige verallgemeinerte Störung in dem ganzen Bereich der Kurzwellen ein, die beträchtlich den Empfang behindert (Rundfunksendung, Radioamateure, Soldaten, Botschaften, CB, Stundensignale, Fernmessungen, Radioastronomie usw..)
2. Im anderen Sinn irgendwelche Hochfrequenzquelle, die im Bereich Kurzwellen angesiedelt ist, kann den Internet-Verkehr via PLC verwischen. Ein Sender von 100 Watt, der in Nähe angesiedelt ist, unterbricht gänzlich den Verkehr. Diese Art von Netz ist also sehr durchlässig an den Außeneinflüssen und es macht ihn sehr unsicher.
3. Da das System des Transportes der PLC Internet Signale nicht gepanzert wird, ist die Vertraulichkeit des Internet-Verkehrs (besonders das Mailing), nicht garantiert.
4. Momentan gibt es an den Strahlungen sensibilisierte Leute, die physisch das Stromversorgungsnetz ihres hinzulegenden Zimmers schneiden, um keine Strahlung an 50 Hertz während ihres Schlafes zu erfahren. Mit dem PLC können sie es nicht mehr machen und werden den ganzen Tag in den Radiowellen baden.

Die Schädlichkeit des PLC ist jetzt nicht mehr zu beweisen, sie wird weitgehend (z. B. bewiesen Japan es verboten auf seinem Territorium) und als Radioamateure müssen wir alles machen, um uns seiner Einführung entgegenzusetzen. Wenn wir zukünftig nicht dahin ankommen, müssten wir wenigstens in Austausch ein bedingungsloses Recht auf die Antenne erhalten, die uns erlaubt, eine Antenne auf dem Dach aufzurichten (Entfernung des Punktes der Emission-Empfang des störenden und zerstörendes Stromversorgungsnetzes).

Es ist jetzt nicht mehr Zeit Ausflüchte zu machen, wir müssen handeln! Einmal das PLC installiert werden uns nur noch unsere Augen bleiben, um unsere Kurzwellen zu weinen.