



WWZ versorgt die Bevölkerung und Wirtschaft im Kanton Zug und in den umliegenden Regionen mit Energie, Telekommunikation und Wasser. Sie beliefert Marktkunden in der ganzen Schweiz und ist eines der führenden Kabelnetzunternehmen des Landes. Die Kabelnetze der WWZ versorgen grosse Teile der Zentralschweiz und bedienen über 125'000 Haushalte.

Für ihre Kabelnetze möchte WWZ für verschiedene Bereiche die schnelle Internet-Technologie "DOCSIS 3.1" einführen. Diese würde aber den seit Jahrzehnten bewährten UKW-Kabelempfang verunmöglichen und vor allem treue Kunden verunsichern oder gar verärgern. Sumatronic hat das FMplus-System entwickelt, welches nun sowohl die Einführung von DOCSIS 3.1 als auch die Beibehaltung von UKW ermöglicht.



Das Headend-Team der WWZ/DCG hatte das FMplus-System sowohl im Labor als auch in einem Feldtest praxisbezogen getestet. Hierbei wurde nebst vielen technischen Aspekten bei den Test-Teilnehmern auch gefragt, wie z.B. die Inbetriebnahme und die Audioqualität, das Handling oder die Qualität dieser Lösung ist.

Das Ergebnis war durchaus positiv. Die Installationsanleitung wurde von allen Testteilnehmern als hilfreich und verständlich beurteilt, ebenso gab es absolut keine Beanstandung bezüglich der

POC: FMPlus (FM Converter)

Produktbeurteilung: 1-> trifft gar nicht zu / schwierig X  5-> trifft zu 100% / einfach

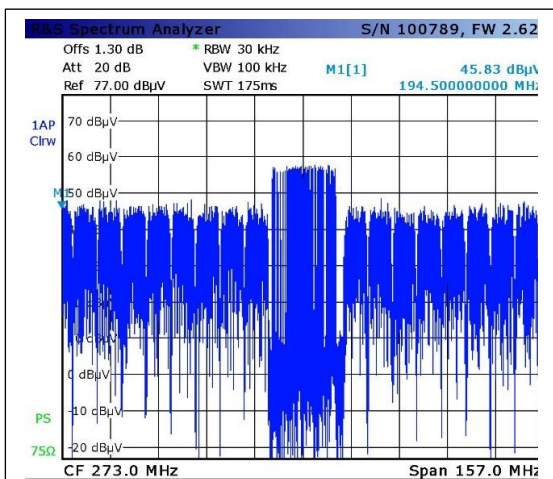
|   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 Die Bedienungsanleitung ist hilfreich und verständlich                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 2 Das Produkt wirkt qualitativ hochwertig                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 3 Es ist einfach einen geeigneten Standort für den FMPlus Converter zu finden | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 4 Es ist einfach, das Netzgerät anzuschliessen                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 5 Es ist keine Veränderung in der Audioqualität feststellbar                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Anmerkungen zu den einzelnen Antworten:

1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_  
 3) \_\_\_\_\_  
 4) \_\_\_\_\_  
 5) \_\_\_\_\_  
 Div) \_\_\_\_\_

Auszug Fragebogen.

Audioqualität. Das Produkt wurde zudem



In der Mitte sind die FMplus Signale, störungsfrei eingebettet zwischen den digitalen DVB-C Sendern.

Das Produkt wurde zudem mehrheitlich als qualitativ hochwertig wahrgenommen. Die Umfrage war zwar aufgrund der Teilnehmerzahl nicht repräsentativ, zeigte aber einen klaren, positiven Trend.



Zudem wurde untersucht, ob die bestehenden DVB-C - und Docsis-Channels auf dem Kabelnetz negativ beeinflusst - respektive gestört werden. Auch dies war nicht der Fall.



Die **Schlussfolgerung** des Tests: Aus technischer Sicht **gibt es absolut keine Bedenken die FMplus-Lösung einzusetzen.**

Konrad Zemp  
Systemspezialist bei WWZ Telekom AG  
Headend-Team der WWZ/DCG