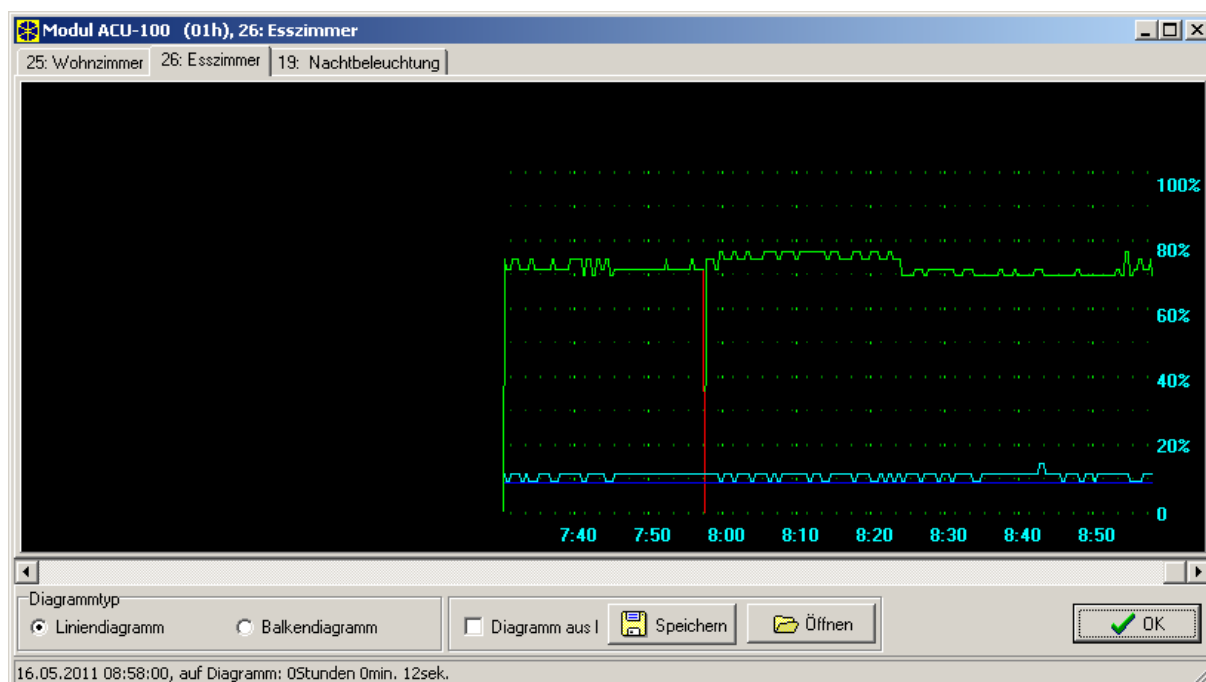


Funk-Messungen mit dem ACU-100

Der ACU-100 bringt ein leistungsstarkes Analysetool zur Funk-Messung bereits mit. Die Auswertung ist leider im Handbuch nicht beschrieben, daher hier die Beschreibung dazu. Wenn Sie den ACU-100 entweder über Dload10 oder DloadX aufrufen, können Sie sich die entsprechende Linienanzeige für jeden Melder separat aufrufen. Idealerweise sollte es in etwa so aussehen:



Hier zu sehen ist das Nutzsignal des Melders selbst, der grüne Graph. Man sieht ein sehr sauberes Signal mit einer Signalstärke von ca. 80%.

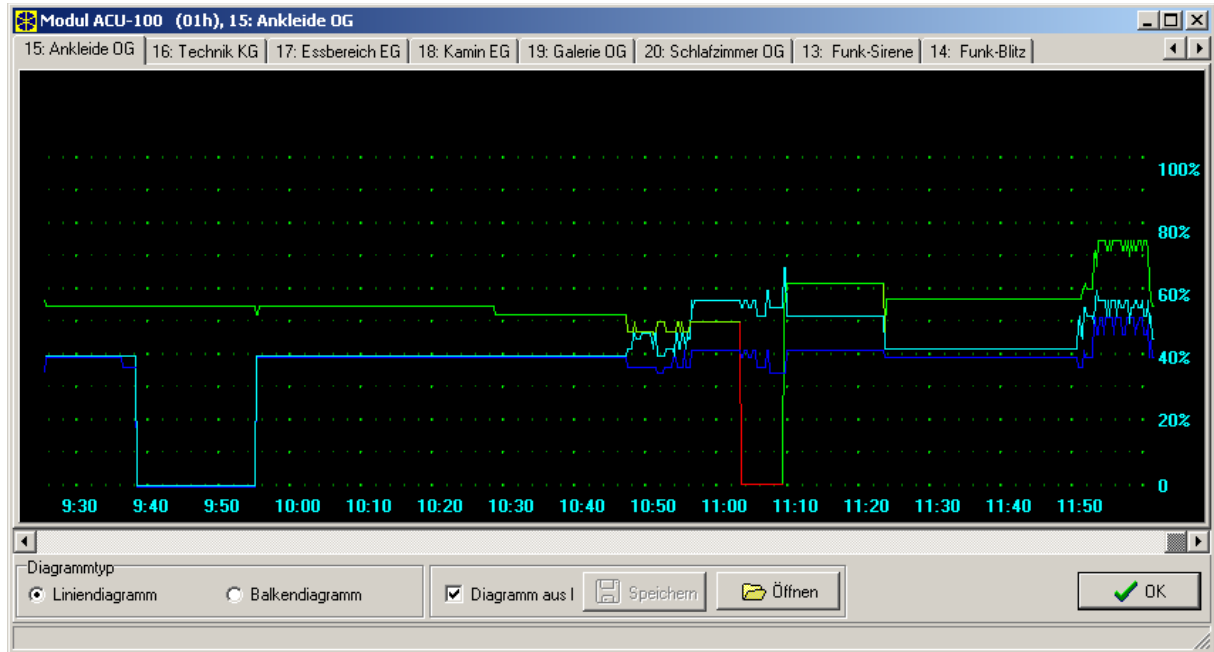
Der rote Peak zeigt die Initialisierung oder Re-Initialisierung des ACU-100 zu den Meldern. Dies geschieht turnusmäßig – oder auch fallweise, beispielsweise bei der Synchronisation der Melder.

Der dunkelblaue Graph ist die Anzeige des durchschnittlichen Störsignals. Dies können andere Zentralen, Telefone, Funk-Wetterstationen und vieles mehr sein. Es beschränkt sich nicht zwingend auf das reine 868 MHz-Band, sondern repräsentiert vielmehr das „Rauschen“. Die Hellblaue Linie ist jeweils die Spitze, bzw. der Maximalwert des Rauschens. Dieser Wert kann ein Summensignal verschiedener Störquellen sein, ist also als der wichtigere der beiden Werte anzusehen.

Als Richtwert sollte gelten, dass das Nutzsignal des Melders 20% über den Störsignalen liegen sollte.

Über die Funktion „Speichern“ und „Öffnen“ können Log-dateien über einen längeren Zeitraum erstellt werden und auch wieder geladen werden. So ist auch die Analyse über eine ganze Nacht problemlos machbar und das Verhalten jedes einzelnen Melders über den mitgeschnittenen Zeitraum auswertbar.

Das nächste Bild zeigt zum einen die problematische Stelle um ca. 10:50 Uhr, in der sich das Störsignal dem Nutzsignal in der Intensität annähert, mit dem anschließenden Verlust der Funk-Verbindung vom Melder zum ACU-100. Zirkum um 11:02 verliert sich die Verbindung um gegen 11:07 wieder aufgenommen zu werden. Wenn die Kurve in dieser oder Ähnlicher Form fortläuft wird der Melder immer wieder die Verbindung verlieren.



Interessant ist hier auch die Zeit von 09:38 – 09:55, denn hier geht das Störsignal zurück auf Null. Die Ursache ist also abgeschaltet. Nun gilt es herauszufinden welches Gerät die sein könnte, denn das Störsignal bewegt sich recht nah am Nutzsignal – und schwankt obendrein zeitweise in der Stärke. Ganz anders der nächste Melder, der – trotz identischen Störsignals – das saubere Nutzsignal nicht einmal annähernd beeinträchtigen könnte.

