

---

Subject: Aw: Prüfung von Kondensationsmikrofonkapseln

Posted by [Tonmann](#) on Fri, 21 Nov 2014 19:59:07 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Moin-Moin nach Hamburg!

Der Herr Dipl.-Ing. Peus der Georg Neumann GmbH sagte mir das mal beiläufig vor vielen Jahren.

Die Daten anderer Kapseln kenne ich nicht, liegen aber nach einer anderen Informationsquelle aber im Rahmen von 20-50pF je nach Membran-Abstand und Durchmesser.

Schwankungen dürften bei Luftfeuchtigkeit auftreten und Oxydation, was man an der bläulichen Verfärbung von Goldmembrankapseln sehen kann.

Große Probleme machten die Kapseln des TLM50, welche aufgrund zu geringer Luftlöcher und Luftfracht und damit verbundenen schnellen Luftdruckschwankung sogar platzen ließ!

Also soll ein echtes Kondensatormikrofon (kein Elektret) trocken gelagert werden und weg von Sonneneinstrahlung, da Hitze und ungleichmäßiger Dehnungs-Koeffizient die Membran reißen lassen können!

Da bei starken (lauten) Schallereignissen die Membran im Verhältnis gesehen enorme Auslenkungen können muß, verringert sich der Abstand zwischen Membran und Kapselkörper (Anode + Kathode) und winzige Fünkchen springen über.

Beim U87A fiel der Vorverstärker sogar aus und der FET konnte nicht rasch genug nachregeln, was unangenehm war.

Die älteren Membranen waren dicker und träger, die neuen wurden dünner, Impulsschneller und präserter.

Die angelegte Vorspannung braucht man für die Charakteristiken Kugel - Niere - Acht.

Wie mir der Herr Peus sagte, nimmt ab 4000 Betriebsstunden die o.g. Kapazität messbar ab und das Mikrofon wird als "Vintage" dann in iiBäh entsorgt incl. trockener Kondensatoren, verbeultem Gehäuse und "Duft" vom Studioalltag...

Rudolf

---