



ka-mesh.de Protokoll

Netzmanagement ka-mesh.de

am 19.04.2026 um 18 Uhr im Holzhacker

Teilnehmer

DE1KWK Kerstin

DL4FLY Timm

DH8IAT Thomas

DH2ES Stephan

Ingo

DJ4UL Herbert

AH Andreas

DA2TH Tobias

DK2VS Vincent

Nadja

Peter

Lucy

Paul

Julian

DG2UAZ Michael

DK1PA Bernd

Simulation auf Basis der Nachbarlisten (meshcoresim.com)

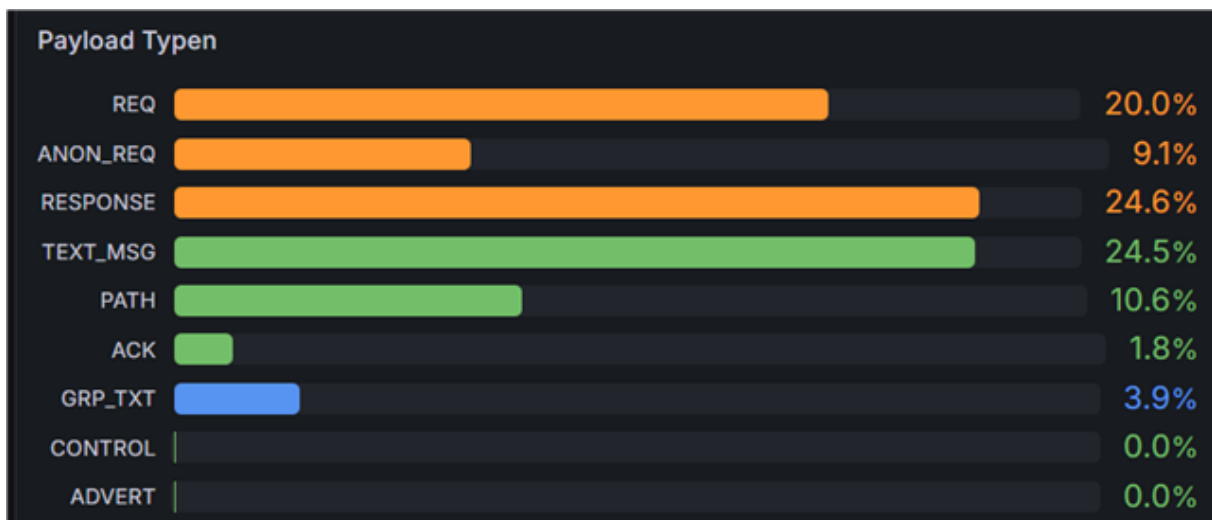
Die Webseite [meshcoresim.com](https://www.meshcoresim.com) bietet die Möglichkeit das Meshcore Netz zu visualisieren und Paketwege zu simulieren. Basis hierfür sind Nachbarlisten, die durch die Repeater Admins hochgeladen werden.

Es haben bereits einige Repeater Admins ihre Nachbarlisten auf der Webseite hochgeladen. Es wäre wünschenswert, dass sich die anderen Repeater Admins hier noch anschließen. Damit haben dann alle „Meshies“ die Möglichkeit sich einen Überblick über das Netz zu verschaffen, ohne dass wir Netzwerklast im Meshcore Netz selbst erzeugen.

Weiterführende Informationen gibt es in den FAQs unter <https://www.meshcoresim.com/faq>

Repeater Konfigurationen: ACKs und Thresh

Thomas (DH8IAT) teilt seine Analyseergebnisse vom Repeater auf der Hornisgrinde. Der Repeater hat Sichtverbindungen von bis zu 150 km und mehr als 50 direkte Nachbarn. Die Anzahl an Adverts ist mittlerweile niedrig, * flood denied ist dort eingestellt.



Die Auswertungen von Thomas zeigen, dass bei den ausgehenden Nachrichten an seinem Repeater die Managingprotokoll die Hauptlast erzeugen. Es sind konkret die nachfolgenden Payloads Typen: Request, Anonymous Request und Response. Diese werden erzeugt, wenn man sich an einem Repeater anmeldet und z.B. eine Nachbarliste abfragt. Die Antworten auf die Anfragen werden nicht direkt zurückgemeldet, sondern ins Netz gefloodet.

Empfehlung für unsere Region: Gastzugänge mit einem individuellen Passwort zu belegen und nicht mehr jedem zugänglich zu machen. Stattdessen die Nachbarliste auf meshcoresim.com für alle bereitstellen.

Repeater Konfigurationen: ACKs

Ein Blick in die Channels zeigt, dass Nachrichten teilweise mehrfach gesendet werden. Hintergrund ist, dass die ACKs nicht immer zuverlässig durchkommen. Daher sieht der Ersteller keine Sendebestätigung in der App und sendet die Nachricht manuell erneut. – Die Erfahrung zeigt, dass kurze Nachrichten hiervon weniger betroffen sind als längere (weniger Airtime).

Empfehlung für unsere Region

- **Client:** Nachrichten-Einstellung → Direct-Message-ACKS → 2
- **Repeater:** set multi.acks 1
(Die aktuelle Einstellung kann wie folgt abgefragt werden: get multi.acks)

Repeater Konfigurationen: Activity Detection

Nachrichten sollten von den Repeatern erst versendet werden, wenn die Frequenz ruhig ist. Dies kann über set int.thresh 1 am Repeater aktiviert werden.

Empfehlung für unsere Region Activity Detection über den Befehl set int.thresh 1 aktivieren.

Probleme bei der Anmeldung am Repeater

Bei der erneuten Repeater-Anmeldung mit dem gleichen Client ist kein Passwort erforderlich. Der Schlüssel vom Client wird am Repeater gespeichert und damit ist eine eindeutige Authentifizierung möglich. Auch durch das Aufspielen einer neuen Firmware wird dieser Schlüssel nicht verändert. – Durch einen Bug in der Software kommt es bei bekannten Clients zu einer Fehlermeldung, wenn man dennoch ein Passwort eingibt.

Loop Detection

Die Loop Detection greift in das Handling von Nachrichten mit gleicher Message ID ein. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Solange wir noch auf der 1 Byte Kennung sind, könnte eine Aktivierung kritisch sein.

Empfehlung für unsere Region: Ausgeschaltet lassen.

Firmware 1.15

Seit heute gibt es die Firmware in der Version 1.15.0

- Neu ist ein default Scope auf dem Campaign. Dieser gilt vermutlich für alle direct messages.
- Auf dem Repeater gibt es seit dieser Version einen Standard Scope. Jede Nachricht, die keinen Scope vom Absender erhalten hat, bekommt diesen Standard Scope vom Repeater verpasst. Dies gilt vermutlich für alle Nachrichtentypen

Der Standard Scope ist der Ansatz aus dem Hauptbranch mit Direct Messages umzugehen. Eine etwas andere Ansatz als in der EVO-Version.

Wir haben uns darüber ausgetauscht, welcher Standard Scope bei den Repeatern in unserer Region sinnvoll sein könnte. Erster Idee ist DE-SUED. Dies gilt es aber noch weiter zu beobachten.

Umstellung auf 2 Bytes

Voraussetzung für einen Wechsel auf 2 Bytes ist eine flächendeckende Abdeckung mit der Firmware Version 1.14 oder höher. Repeater mit einer älteren Firmware Version verwerfen Nachrichten mit 2 Bytes. – Wir haben es noch nicht geschafft, dies flächendecken zu erreichen, daher bleibt es bei der Empfehlung vom letzten Treffen.

Empfehlung für unsere Region: Derzeit keine Umstellung auf 2 Byte, sondern abwarten bis unsere Repeater flächendeckend auf einer Firmware Version von 1.14 und höher sind.