ka-mesh.de **Protokoll**

Treffen am 01.11.2026 um 18 Uhr im PinsaGo Congresso

Teilnehmer

DE1KWK Kerstin

DL4FLY Timm

DJ4UL Herbert

DO6JSA Joachim

DC0BA Martin

DH2ES Stephan

DN9WG Wolfgang

AH Andreas

Grashalm Andreas

Gerd

Bernhard

Rita

Yannik

Inhalt

Rückblick MeshCore Übung am 11.10.2026 2

Netzausbau und aktuelle Netzsituation in der Region ka-mesh 3

Aktualisiert Firmware- und Einstellungs-Empfehlung für Repeater 3

Kontaktdaten bei Repeater 3

Hornisgrinde 4

App „FieldOps“ für Android und Windows 4

Nächste Übung am 29.11.2026 4

Rückblick MeshCore Übung am 11.10.2026

Die Übung simulierte eine dynamische Notsituation, bei der unter Zeitdruck und hoher Netzwerkauslastung Informationen über verschiedene Depots zusammengetragen werden mussten. Die Leitstation musste kurzfristig ihren Standort nach Grötzingen verlegen, was den realistischen Charakter der Übung unterstrich.

Zahlen & Daten

- **Region / Kanal:** #Karlsruhe (Scope de-bw-ka)
- **Datum & Uhrzeit:** Sonntag, 11.10.2026, 10:00 – 10:42 Uhr
- **Leitstation (LS):** Kerstin (DE1KWK) – verlegt nach Grötzingen
- **Depots:** Timm (DL4FLY) – alpha, Stephan (DH2ES) – Beta und Gamma
- **Teilnehmer:** 15 Personen
- **Nachrichten:** 90 während der Übung und weitere 49 in der Nachbesprechungs- und Auswertungsphase bis 11:20 Uhr
- **Gewinner:** Heiko (deKA S8a) mit dem korrekten Lösungswort PRIMA**.**

Auswertung, Beobachtungen

- **Der „Escape-Room"-Effekt:** Da die Regeln und das Szenario nicht vollständig vorab bekannt waren, mussten sich die Teilnehmer erst orientieren. Das erzeugte zwar einerseits Stress, bildete aber eine realistische Notsituation gut ab.

- **Check-in-Schwierigkeiten:**
    - Es gab Verwirrung bei der Reihenfolge (Vornamen statt Call/Nickname).
    - Verspätete Stationen (Nachzügler) oder Stationen mit fehlgeschlagenem Check-in hatten große Schwierigkeiten, sich noch in den laufenden Betrieb zu integrieren.
    - Leitstation hat vergessen das Last-Check-in zu bestätigen.

- **Quellenvalidierung & Fehlinformationen:**
    - Das Auftauchen eines unklaren/nicht offiziellen Depot Delta sorgte für Verwirrung und zeigte, wie wichtig es ist, die Verlässlichkeit von Informationen im Netz zu prüfen.
    - Manche Teilnehmer wussten nicht genau, ob ihre eigenen Anfragen überhaupt durchgegangen sind (fehlende ACKs bzw. unklare Rückmeldungen).

- **Struktur zur Rätsellösung:** Es hat sich deutlich gezeigt, wie wichtig es ist, sich frühzeitig eine systematische Übersicht (z. B. Zuordnung von Depots, Materialien und Codes) zu schaffen. Ohne eine klare Struktur zur Zusammenführung der Fragmente geht im Nachrichtenstrom schnell der Überblick verloren.

- **Silo-Denken statt zielgerichteter Kooperation**: Es gab zwar Hilfsbereitschaft, diese blieb jedoch meist bei punktuellen Materialangeboten stecken (z. B. dem Anbieten eigener Reinigungsutensilien im Netz). Eine echte kaskadierende Zusammenarbeit oder ein systematisches Teilen von Teillösungen zur Rätselfindung fand kaum statt. Jeder agierte primär als Einzelkämpfer, anstatt Teilinformationen im Netz koordiniert zusammenzuführen.

Netzausbau und aktuelle Netzsituation in der Region ka-mesh

Thomas (DH8IAT) hat vorab nachfolgende Informationen zur Verfügung gestellt:

- Es wurde ein neuer Repeater "Bruchsal Augsteiner" installiert, um die City von Bruchsal zu bedienen
- Der Repeater "Bruchsal Tower" ist nun auf einem höheren Standort und hat damit neue Verbindungen Richtung Bretten (Helmsheim, Neibsheim,...)
- Alle Repeater von mir nun auf Version 1.18 von "jhuebert"
    - Das Filtern der Kanäle wardriving und ping machen sich die letzten Tage positiv bemerkbar. In Stutensee 24h Durchschnitt des Netzes:
      jetzt: 47,9% ruhig, 49,2% aktiv, 2,9% ausgelastet
      zuvor: 21,6% ruhig, 65,7% aktiv, 12,6% ausgelastet
- was das Netz zunehmend belastet, ist das Schreiben mit scope "de-bw" in lokalen Kanälen. z.B. #kraichgau, obwohl scope kraichgau existiert

Auch weitere Teilnehmer berichten, dass sie Ihre Repeater auf eine Firmware mit Filtermöglichkeiten umgestellt haben. Wir haben auf der Basis die neuen Empfehlungen im nachfolgenden Kapitel abgeleitet.

Aktualisiert Firmware- und Einstellungs-Empfehlung für Repeater

Um gezielt Nachrichten ausfiltern zu können, wird der Umstieg auf die Firmware von jhuebert (https://github.com/jhuebert/meshcore) empfohlen. Damit wollen wir in unserer Region gezielt nachfolgende Kanäle rausfiltern:

- #wardriving
- #wardrive
- #ping
- #bot

Zusätzlich wollen wir bei den exponierten Repeatern Nachrichten im Kanal #test auf 3 Hops beschränken. Und Request maximal 3 Hops weiterleiten. Dies geht mit dem Befehl filter add typ=req,reponse,anonreq hops=[3,*]

Achtung: Damit ist die Administration auch nur noch über 3 Hops oder den Flottenbetrieb im Flottenmodus möglich.

Weitere besprochene Änderungen (alle Firmware Versionen): bei den Regionen: **fr** rausnehmen

Hinweis: Der Dutycycle ist im Standard auf 50 und muss zwingend auf 10 oder niedriger reduziert werden.

Kontaktdaten bei Repeater

Es wurde erneute angeregt bei Repeatern Kontaktdaten zu hinterlegen.

Hornisgrinde

Von Thomas liegen folgende Informationen zum aktuell nicht aktiven Repeater auf der Hornisgrinde vor:

- Netzbeobachtung weiterhin am Standort 24/7
- 1,5 % ruhig, 62,4 % aktiv und 36,1 % ausgelastet
- Erreichbarkeit von 1844 Repeatern

Daher muss gut überlegt werden, ob ein Repeater dort nicht mehr schadet als hilft.

App „FieldOps“ für Android und Windows

Thomas hat die App "FieldOps" für Android und Windows zur Verwaltung von Repeatern entwickelt:

- Oberfläche, um Einstellungen von Repeatern elegant zu verwalten
- Erkennung von Firmwaretypen und deren Filtereinstellungen. DutchMeshCore, ACETyr, jhuebert
- Kompletter Workflow von OTA Update für SenseCap Solarnode ohne weitere App
- OTA Update mit RAK3112 als Node ermöglicht Bluetooth Richtantenne. Ziel Update über 50m Entfernung
- 3D Druckgehäuse für RAK3112 mit integrierter 5el Yagi für Bluetooth

Nächste Übung am 29.11.2026

Die nächste Übung findet am Sonntag, den 29.11.2026 um 11 Uhr statt. Es wird ein komplett anderes Szenario gespielt. Diesmal werden im Vorfeld Informationen an potenzielle Übungsteilnehmer verteilt. Mitspielen und Rätsel kann jeder, unabhängig davon, ob er selbst beim Start eine Information hat oder nicht.