

5G Rail



5G & 450MHz Gerät_LM75

5G & 450MHz Unterstützung

Weltweit erstes MCPTT Gerät mit Support für 5G & 450MHz.

Erweiterte Netzabdeckung dank vergrößerter Antenne.

Smart Battery Management ermöglicht den Betrieb über den ganzen Arbeitstag.

- Dediziertes 450MHz Modem (B31, 72, 87)
- Nach vorne gerichtete Lautsprecher (3 Watt)
- DMR III D2D Kommunikation
- Vorinstalliert mit unternehmenskritischen Anwendungen (MCX, GIS, MDM)



9 wichtige Gründe für ein Push to Talk Gerät

Form-factor

Robust, aber dennoch
kompakt



PTT Sound

Keine wichtigen
Nachrichten verpassen



App- kompatibilität

Vorinstallierte Sprach-
anwendungen



Modernste Plattform

Qualcomm
Premium Support



Ganztägiger Betrieb

Smart Battery
Management



Zubehör

Für mehr Effizienz und
Sicherheit



Sicherheit

Erweitertes Android
Security Update



Netz- abdeckung

Breitere Abdeckung dank
dedizierter Antenne



Wartung

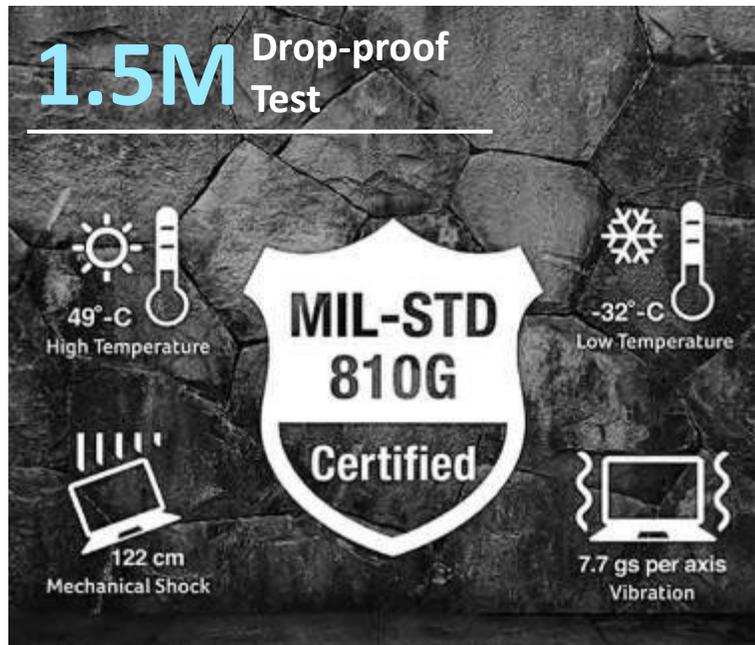
Planbare & bequeme
Serviceleistungen



1. Formfaktor

Cybertel strebt danach, sowohl Robustheit als auch einen schlanken Formfaktor kompromisslos zu vereinen.

Das leichte (nur 250g) und dennoch robuste LM75 bietet Komfort im täglichen Betrieb.



2. PTT Sound

- **Active Noise Cancelling**
In Verbindung mit der PTT App blockt der LM75 Echos in 5m Entfernung aus.
- **Qualcomm® Fluence Pro™ Technologie**
Fluence-Algorithmus erkennt die Position der sprechenden Person und bietet eine konstante Sprachqualität mit Rauschunterdrückung.
- **Lautsprecher**
Der nach vorne gerichtete 3 Watt-Lautsprecher produziert 106dB Sprachklang.



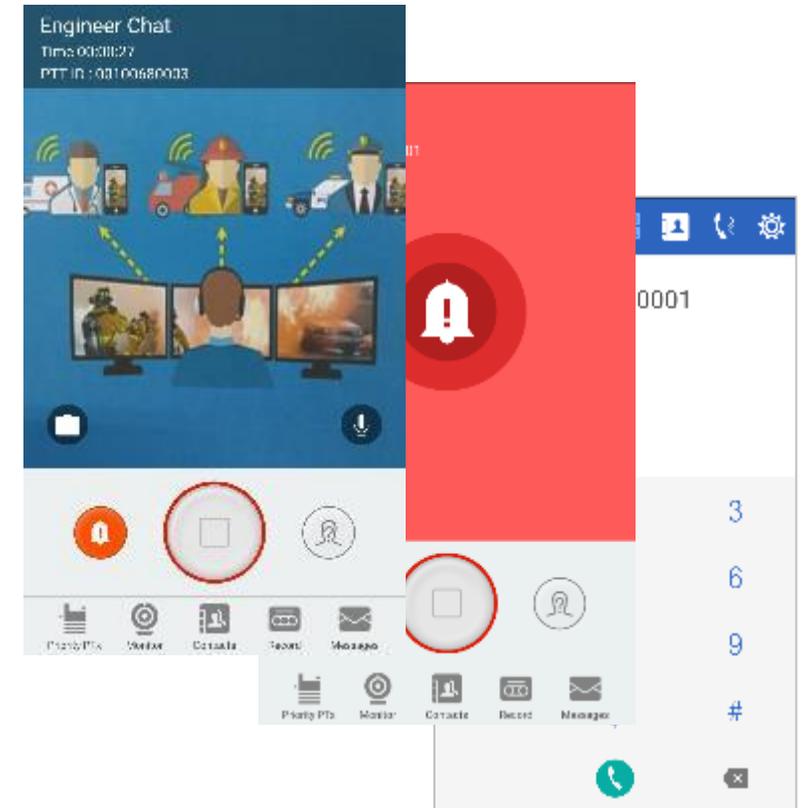
3. Voll kompatibel mit PTT-Applikationen

- **PTT-Lösungsanbieter**

Cybertel ist auch MCPTT- und VoIP Softwarelieferant und bietet End-to-End-Verifizierung.

- **Vorinstallierte Sprachanwendungen**

Cybertel lädt PTT- und VoIP-Anwendungen auf das Gerät vor, damit diese nativen Apps die notwendigen Android-Berechtigungen für den MCX-Service erhält.



4. Modernste Plattform

- **Qualcomm QCM6490 Plattform**
Der LM75 ist konform mit 3GPP Release 15 und unterstützt Android 17 bis 2030.
- **Qualcomm Direktlizenzierung**
Cybertel ist Qualcomm-lizenziert.
Der LM75 ist das einzige 450MHz Gerät mit Direktsupport von Qualcomm.

Mehr zum Qualcomm Lizenzstatus siehe hier [Licensing | Intellectual Property | Qualcomm](#)

licensed by
Qualcomm



5. Ganztägiger Betrieb

- **Wechselbarer Akku**

Nutzer können den Akku selbst wechseln um die Laufzeit zu verlängern. Der LM75 ist erhältlich mit einem 4.400mAh (Standard) oder einem 8.000mAh (Erweitert) Akku.

- **Beim Akkutausch**

Der integrierte Backupakku erlaubt Nutzern eingehende PTT-Anrufe weiterzuführen, während der Akku gewechselt wird.



- 62 Stunden Standbyzeit
- 11 Stunden ununterbrochene Gesprächszeit
- 190ms MCPTT KPI 3 Latenzzeit von Mund zu Ohr



6. Accessory



Bluetooth RSM



Bluetooth Ohr-Mikrofon



Bluetooth Button



Wired RSM



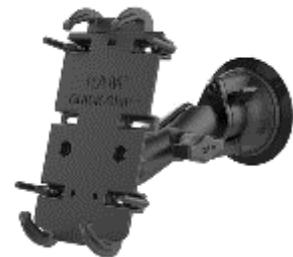
Wired Ohr-Mikrofon



Mehrfach-Lader



Desktop cradle

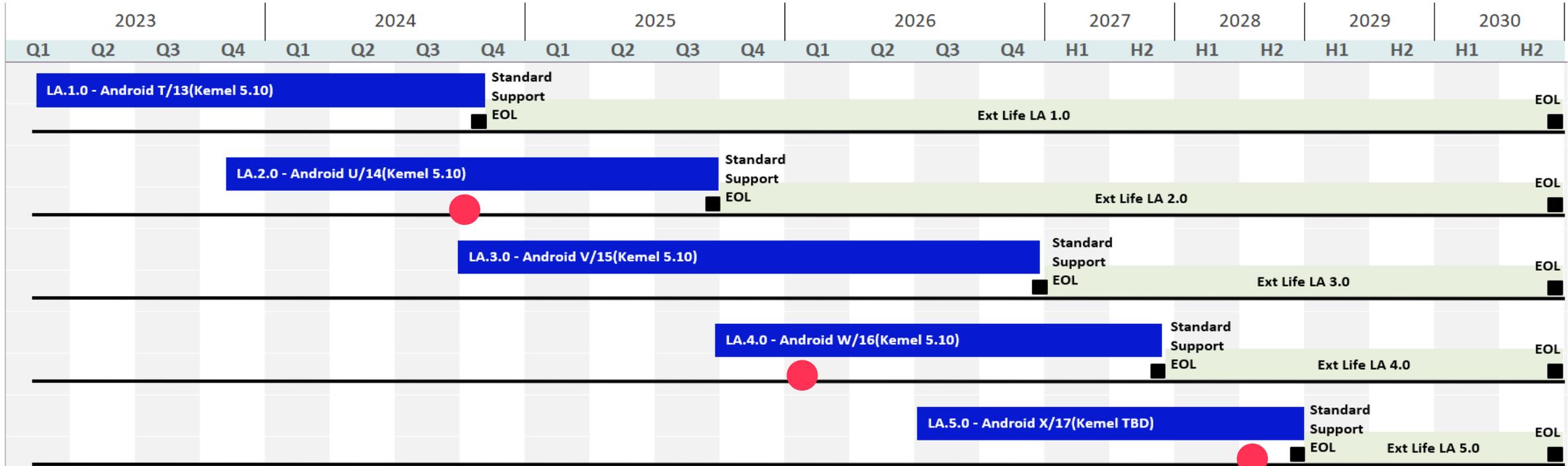


RAM Mount cradle

7. Sicherheit

- **Transparente Security Roadmap**

In Übereinstimmung mit Qualcomm unterstützt Cybertel Android-Sicherheitsupdates (siehe rote Markierung).



- **Hergestellt in Südkorea**

Der LM75 ist das einzige 450MHz-Gerät, welches in einem TAA-genehmigten Land hergestellt wird:

<https://gsa.federalschedules.com/resources/taa-designated-countries/>

8. Netzwerkabdeckung

- **RF Abdeckung**

Cybertel entwickelt eine spezielle 450MHz-Antenne für eine größere Abdeckung der Funkkommunikation.

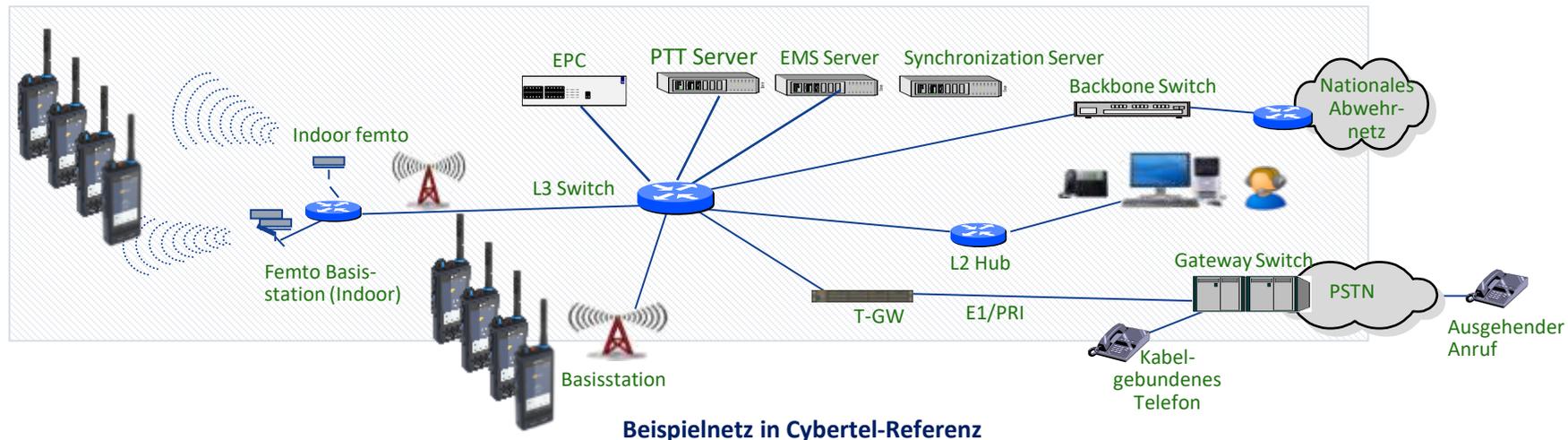
- **Dual SIM Dual Standby**

Der LM75 verfügt über 2 SIM Slots.

1. SIM: Zur Verwendung von 450 Connect, 2. SIM: Zur Verwendung von MNO 5G / 4G.

- **Private LTE**

Cybertels Erfahrung in diversen pLTE Netzwerken wird den 450 Connect Service verbessern.



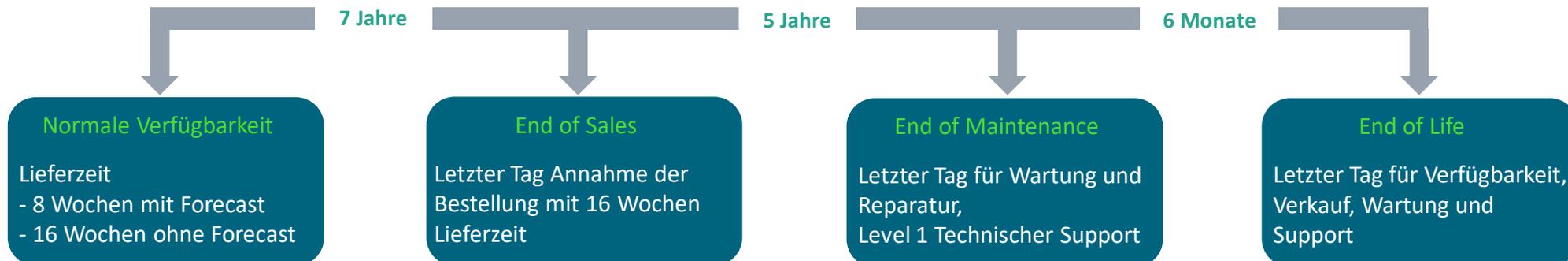
9. Wartung

- Planbare, erwartungsgemäße Wartung**
 Klarer Produktions- und Wartungsplan
 Abdeckung von Unfallschäden, Verschleiß & Abnutzung (Comprehensive-Paket)
- Angemessene Servicekosten**
 24 Monate Hersteller-Gewährleistung
 Jährlich 10% für die erweiterte Gewährleistung
- Benutzerfreundliche Hotline**
 Hotline in deutscher Sprache
 Gerätepreis inklusive 2xErsatzakku innerhalb 5 Jahren

LetMeRepair managed countries:

- Germany: **Bautzen, Obernburg, Kleinmachnow, Kirschau**
- Poland: **Kalisz, Warszawa**
- France: **La Roche sur Yon CEDEX**
- Sweden: **Uppsala**
- Denmark: **Taastrup**
- United Kingdom: **East Kilbride**
- Spain: **Málaga**
- Portugal: **Abóboda**
- South Africa: **George, Cape Town, Johannesburg**
- Saudi Arabia: **Riyadh**
- Turkey: **Istanbul**
- United Arab Emirates: **Dubai**
- Iran: **Tehran**

Professionelles Servicecenter



LM75 Technische Daten

System

Qualcomm QCM6490 (Octa-Core mit bis zu 2.7GHz)
8/128GB Speicher

OS

Android 13 (FOTA Upgrade bis 14 in Q3 2024)

Display

3.5" HD (720x1080)
Support für Wet Touch und Bedienung mit Handschuhen

Netzwerk

5G

n1,2,3,5,7,8,12,20,25,28,38,40,41,66,71,77,78,79

4G

B1,2,3,4,5,7,8,12,13,14,18,19,20,25,26,28,29,30,**31**,
32,34,38,39,40,41,66,71,**72,87**

DMR III 400-470MHz (optional)



Robustheit

IP67, 1.5M Fallschutz, MIL-STD 810G

Abmessungen und Gewicht

139(H) x 63 x 27 mm / 250g

Lautsprecher für Push to Talk

3 Watt (Front)
Active Noise Cancellation

Akku (Li-Polymer)

4.800mA@4.4V(2,400mA@8.8V für DMR)
8.000mA@4.4V
Tauschbar durch Nutzer

Zubehör

Desktop Cradle, Mehrfachlader,
Fahrzeug Cradle, Rugged Holster
Bluetooth Ohr-mikrofon, Bluetooth
RSM, Bluetooth button
Wired Ohr-mikrofon, Wired RSM

LM75 Tasten



LM75 Aufbau



LM75A	LM75B	LM75C	LM75D
Diversity-Bereich der 5G & 4G Frequenz über den Dual-SIM-Dual-Standby-Modus.	Größere Netzabdeckung mit erweiterter Antenne (4 dB höherer Gewinn)	LTE 410 MHz oder 450 MHz Frequenz mit dediziertem Modem-Chipsatz.	Das DMR III-Modul unterstützt die D2D-Kommunikation.
5G n1,2,3,5,7,8,12,20,25,28,38,40,41,66,71,77,78,79	5G n1,2,3,5,7,8,12,20,25,28,38,40,41,66,71,77,78,79	5G n12,3,5,7,8,12,20,25,28,38,40,41,66,71,77,78,79	5G n12,3,5,7,8,12,20,25,28,38,40,41,66,71,77,78,79
4G B1,2,3,4,5,7,8,12,13,14,18,19,20,25,26,28,29,30,32,34,38,39,40,41,66,71	4G B1,2,3,4,5,7,8,12,13,14,18,19,20,25,26,28,29,30,32,34,38,39,40,41,66,71	4G B1,2,3,4,5,7,8,12,13,14,18,19,20,25,26,28,29,30,31, 32,34,38,39,40,41,66,71,72, 87	4G B1,2,3,4,5,7,8,12,13,14,18,19,20,25,26,28,29,30,32,34,38,39,40,41,66,71 DMR 410 - 480MHz

Cybertel Bridge

Website	www.cybertel.co.kr
Gegründet	Juni 2000
Hauptsitz	Seoul, Korea
Niederlassung	Frankfurt, Deutschland
Produkte	MCX Software, Geräte, Integration
Mitgliedschaft	TCCA, 450 Alliance



Technologieevolution



VoIP-Lösung

- 2000 Gründung
- 2005 SIP Billing System für 8.000 Kunden



Weltweit erste Push to Video-Lösung

- 2008 PTT Lösung (via Wimax)
- 2012 PTV Lösung für die koreanische Air-Force



Unternehmenskritische Kommunikation

- 2017 3GPP MCx Lösung mit globalem Netzwerkpartner
- 2019 LTE-R für die Seoul Metro



MCX Gerätehersteller

- 2020 Geräteproduktion in Korea
- 2022 MCX Gerät für SafeNet



Die Zukunft der Kommunikation im Schienenverkehr

- 2021 5GRail Projekt mit der EU
- 2023 5G / 450MHz Gerät (GA Q1, 2024)

Cybertel Fabrik in Südkorea



- Das Land Korea ist TAA-zertifiziert
- Gleiches Management, gleiche Sprache in R&D und Produktion
- Die flexible SMT-Linie ermöglicht eine Lieferzeit von 8 Wochen (maximal)



CYBERTEL bridge

Kontakt

Jenny Lee

Mobil : (+49) 0170 783 7383

Cybertel Bridge Germany

Ludwig-Erhard-Strasse 30-34

65760 Eschborn, Deutschland

<https://www.cybertel.co.kr/>