

# PRÜFBERICHT

## Elektronischer Gehörschutz „WS Lite-Com™“ und „Lite-ComPlus™“



### Inhaber der Prüfurkunde:

**3M Deutschland GmbH**  
Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Telefon: 02131 / 14 - 0  
Fax: 02131 / 14 2649

[www.3marbeitsschutz.com](http://www.3marbeitsschutz.com)



### **KWF-Gebrauchswert-Anerkennung:**

Februar 2015  
Anerkennungsdauer: 5 Jahre  
(ggf. Verlängerung)

**Prüf-Nr. 6226**

# Prüfergebnisse und Beurteilungen

## Einsatzbereich im Forst:

- Für Kommunikation zwischen Motorsägenführern,
- sowie zwischen Maschinen- und Motorsägenführern bei forstlichen Arbeiten aller Art.

## Prüfergebnisse im einzelnen:

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
<b>Handhabung/Bedienung</b>	Einsatzbereit innerhalb weniger Sekunden, Wahlmöglichkeit zwischen sprachgesteuertem Senden und Senden per Tastendruck. Bedienung der Tasten mit Handschuhen gut.	+ +
<b>Tragekomfort</b>	Der Tragekomfort ist gut bei positiv bewertetem Anpressdruck.	+
<b>Menüführung</b>	Menüführung über drei Tasten mit englischer Sprachansage reicht aus, eine deutsche Sprachführung wäre wünschenswert.  Stufenweise Einstellmöglichkeit von: Volume (Lautstärke Funk), Channel (Kanal), VOX (Sprachgesteuertes senden), Squelch (Rauschunterdrückung), Subchannel (Unterkanäle).	O +
<b>Energieverbrauch</b>	Der Energieverbrauch ist gering. Die Einsatzdauer liegt bei ca. 2 bis 3 Tagen. Automatische Batteriestatusansage beim Einschalten.	+
<b>Sprachqualität</b>	Gut verständlich; durch das lärmkompensierte Sprechmikrofon ist die gegenseitige Verständlichkeit auch vor lauter Kulisse jederzeit gegeben. Die Aussenmikrophone arbeiten einwandfrei.	+
<b>Reinigung</b>	Durch abnehmbare Hygieneaufsätze einfache Reinigung.	+
<b>Reichweite</b>	Die erforderliche Reichweite von ca. 300 m bis 400 m wurde beim Praxiseinsatz ohne Probleme überbrückt. Die Reichweite ist für die üblichen Übertragungslängen „gut“.	+
<b>Praxiseinsatz</b>	Angenehmer Tragekomfort auch über mehrere Stunden Einsatzzeit (6-8 Stunden/Tag).  Keine Beeinflussung des Systems durch Regen oder durch Sonneneinstrahlung.  Die Gewichtsbelastung wurde mit gering bis mittel bewertet  Der Pflegeaufwand sei gering bis mittel  Die Verständlichkeit der Ansagen im Gerät wurde gelobt  Die Übertragung der Nebengeräusche wurde als moderat störend empfunden.	+ + +/ + +/ O
<b>Vergleichsbeurteilung</b>	Die überarbeiteten Systeme LiteCom und LiteCom Plus wurden gegenüber ihren Vorgängerversionen LiteCom Basic und LiteCom Pro als deutlich verbessert beurteilt. Die neuen Systeme zeichnen sich durch eine z.T. deutlich erhöhte Robustheit und höhere Standzeit aus. Die Gesamtbewertung fiel positiv aus.	++

+ + = sehr gut; + = gut; o = befriedigend; - = ausreichend; - - = mangelhaft

## Daten:

Abmessungen, Gewichte und Energieversorgung	
Gehöhrkapsel Innenradius <sub>min - max</sub> [mm]	37 – 62
Gehöhrkapsel Außenradius <sub>min - max</sub> [mm]	82 - 107
Gewicht inkl. Batterien und Hygieneaufsätze [g] (WS LiteCom)	430
Energieversorgung mit 2 handelsüblichen 1,5 V Einweg-AA-Batterien oder mit Akkus (NiMH-Akku), LiteCom Plus mit Li-Ion Akkus, 3,7V	2 x 1,5 V AA

## Ausführung:

Helmsprechfunksystem mit ohrumschließendem und austauschbarem Schaumstoff (Hygienesatz) mit eingebauter programmierbarer Zweiwege-Kommunikationsfunktion zur Kommunikation mit anderen Lite-Com-Headsets und Funkgeräten auf gleicher Frequenz über kurze Entfernungen. Programmierbar zur Kommunikation auf max. 8 Kanälen und 38 Sub-Kanälen im Frequenzbereich 446/433 MHz. (LiteCom Plus: 69 Kanäle und ferner niveauabhängige Außenlautsprecher, ermöglichen das Auffassen von Umgebungsgeräuschen wie Gesprächen, Maschinengeräuschen und Warnsignalen. Plötzliche Impulstöne von schädlicher Lautstärke werden unmittelbar gedämpft. Eine Sprachmitteilung bestätigt die jeweiligen Einstellungen. Bluetooth-Schnittstelle zur Anbindung z.B. von Mobiltelefonen.)

Dämmleistung im mittelfrequentem Bereich (M=) 29 dB(A) [WS LiteCom] bzw. 30 dB(A) [LiteCom Plus]; geeignet für Motorsägenarbeit mit äquivalentem Schalleistungspegel nach DIN EN ISO 22868 am Ohr der Bedienperson von etwa 112/113 dB(A), bei 55% Lärmpausenanteil.

## Prüfgrundlagen

Geprüft oder nachgewiesen wurden die Merkmale, die beim Außeneinsatz in der Forstwirtschaft von Bedeutung sind auf den Grundlagen der entsprechenden DIN-EN-Normen, insbesondere:

- Betriebssicherheit bei -15°C bis 50°C
- Lagerstabilität bei -25°C und 70°C
- Betriebssicherheit bei "starkem Niederschlag" und Stoß (Freifallen 1m auf Beton)
- Handhabung

Eine technisch Überprüfung der maximalen Reichweite war nicht Bestandteil der Prüfung.

Herausgeber:



**Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V.**

**Spremberger Str. 1**

**64823 Groß-Umstadt**

**Tel. 06078/785-0**

**Fax 06078/785-39**

**E-Mail: [pruefung@kwf-online.de](mailto:pruefung@kwf-online.de)**

**Internet: [www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)**