

Pos. Nr.	Leistungsverzeichnis	Menge	Einzelpreis [EURO]	Gesamtpreis [EURO]
-------------	----------------------	-------	-----------------------	-----------------------

1. **Messsystem zur Ermittlung von Leistungsparamter
sowie Qualitätsmerkmalen von TETRA-Signalen**

1.1 **Messsystem TSA 4G**

1Stück

bestehend aus:

Tablet PC-System:

- Intel Core-Prozessor i5
- 256 GB SSD Festplatte
- 8 GB DDR3-RAM
- 10,1" Touchscreen Display
- In Abhängigkeit der Messeinstellung bis zu 9 Stunden Betriebszeit
- Einfacher Akkutausch für längere Betriebszeit möglich

Integrierter Messadapter im Tablet PC-System:

- Messung aller BOS-Kanäle im 4 m, 2 m und 70 cm Band
- Benutzerdefinierte Messung von 70 MHz bis 2000 MHz
- Frequenzbetrachtung von 70 bis 2000 MHz
- Kanalbandbreite von 1 bis 5000 kHz
- Anschlusstyp: SMA-Buchse
- Rauschzahl 7 dB
- 70 dB Dynamik
- Mindestempfindlichkeit bei TETRA BOS 380 – 395 MHz:
-112 dBm statisch @ 3,5% BER (\cong Mindestanforderung an TETRA BOS Handfunkgeräte)

Software zur Aufnahme und Referenzieren der Messwerte:

- Intuitiv bedienbare Software, zur Einzeichnung von Messwerten in einen Gebäudeplan.
- Einlesen von Gebäudeplänen in diversen Formaten (.pdf / .jpg / .bmp).
- Darstellung der Messungen in einem lizenzfreien Programm (Reader).
- Export der Messdaten via Manager, zur präzisen Definition der Exportdaten.

TETRA Vektorfehlerratenmessung:

- Erfassen von Vektorfehlern (Modulationsfehler), z.B. zur Bewertung von Gleichkanal-überlagerungen, Laufzeitfehler, Rauschanteil, etc.
- Kontinuierliche Darstellung des Vektorfehlers im Konstellationsdiagramm, sowie als Balkendiagramm am unteren Bildschirmrand.
- Erfassung des Vektorfehlers in den Messpunkt.
- Auswertung optional Empfangsleistung oder Empfangsqualität, einfache Umschaltung zur Gegenüberstellung und Auswertung

Pos. Nr.	Leistungsverzeichnis	Menge	Einzelpreis [EURO]	Gesamtpreis [EURO]
	<p>TETRA Parametermessung Anzeige und Dokumentation im Messprotokoll von relevanten TETRA Parameter via Messadapter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobile Country Code (MCC) - Mobile Network Code (MNC) - Location Area Code (LAC) - Fast Reselect Threshold (FRT) - Slow Reselect Threshold (SRT) - Fast Reselect Hysteresis (FRH) - Slow Reselect Hysteresis (SRH) - Neighbor Cell Information - Minimum RX Access Level - MS TX Power max Cell <p>Scan des Frequenzspektrums 390 – 395 MHz TETRA BOS Downlink:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Resultate in kartesischem Format - Darstellung der Resultate in polar Darstellung mit Messwerten alle 15° oder 30°, sowie Einzeichnung der ermittelten Basisstation in Ausrichtung der höchsten Feldstärke. - Hinterlegung der dekodierten Zellparameter, passenden zu den zugehörigen Basis-stationen. - Angabe der Nachbarschaftsbeziehungen der einzelnen TETRA Basisstationen. <p>Incl. folgendem Zubehör:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzteil und Lithium-Ionen-Akku - 70 cm Messantenne - Handschlaufe 			
2.	<p>Tragegurt</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Punkte Tragegurt 	1Stück		
3.	<p>Transportkoffer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robustes, schwarzes Kunststoffgehäuse - luft- und wasserdicht, druckausgleichend - Deckel mit PU-Noppenschäum gepolstert - Boden mit zwei Ebenen für Grundgerät und Zubehör 	1Stück		
4.	<p>Ersatz Akku</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 Zellen 8700 mAh 	1Stück		
5.	<p>Akkuladegerät</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit LED-Anzeige für Ladezustand 	1Stück		

Pos. Nr.	Leistungsverzeichnis	Menge	Einzelpreis [EURO]	Gesamtpreis [EURO]
6.	Dockingstation inkl. EU Netzteil mit folgenden Schnittstellen: - 1x DC-IN - 2x USB 3.0 - 1x HDMI - 1x Kensington - 1x LAN - 1x VGA - 1x Seriell	1Stück		
7.	Ladeadapter für 12 V Anschluss - 12 V KFZ Ladeadapter	1Stück		
8.	Kombiadapter 230V / 12V - Spannungsversorgung über 230V oder 12V	1Stück		
9.	Bandpassfilter - Nutzung zur Dämpfung von Großsignalen, dadurch Reduzierung deren Einflussnahme im zu messenden Bandbereich.	1Stück		