

## **Ausschreibungsvorbemerkung + Leistungsverzeichnis** **Funkgeräte für die Stadthalle Ratingen**

Die **Stadthalle Ratingen** beabsichtigt die Beschaffung von **14 digitalen Handfunkgeräten einschließlich Zubehör**, um die Kommunikationsinfrastruktur im Veranstaltungs- und Einsatzbetrieb nachhaltig zu verbessern.

Im Rahmen dieser Ausschreibung werden neben den Standard-Handfunkgeräten auch **4 Masterfunkgeräte mit Override-Funktion für mindestens 6 Kanäle** benötigt. Diese Geräte ermöglichen eine priorisierte Kommunikation, um in sicherheitsrelevanten Situationen oder bei komplexen Einsatzlagen eine jederzeitige Durchsagefähigkeit zu gewährleisten.

Ziel der Ausschreibung ist die Ausstattung der Stadthalle mit zuverlässigen, robusten und anwenderfreundlichen Funklösungen, die eine sichere und durchgängige Kommunikation sowohl im Alltagsbetrieb als auch bei besonderen Veranstaltungen sicherstellen. Neben den Funkgeräten umfasst die Ausschreibung das notwendige Zubehör wie Ladegeräte, Ersatzakkus, Tragesysteme sowie ergänzende Bedienelemente, um eine praxisgerechte und vollständige Nutzung zu garantieren.

Die ausgeschriebenen Geräte und Komponenten müssen den beschriebenen **technischen und funktionalen Anforderungen** entsprechen, eine **komplette Einsatzfähigkeit** gewährleisten und den aktuellen Standards im Bereich **digitaler Funktechnik (DMR)** entsprechen.

Mit dieser Beschaffung soll eine einheitliche und zukunftssichere Kommunikationslösung etabliert werden, die den besonderen Anforderungen der Stadthalle Ratingen in Bezug auf **Sicherheit, Verfügbarkeit und Nutzerfreundlichkeit** gerecht wird.

### **Inhaltsverzeichnis Leistungsverzeichnis**

### **S.**

1.0 Handfunkgeräte mit Display	.... 2
1.1 Handfunkgeräte ohne Display	.... 3
1.2 Ersatzakkus	.... 4
1.3 6-fach Ladegerät	.... 5
1.4 Tarnsets	.... 5
1.5 Schallschläuche	.... 5
1.6 Remote Speaker	.... 6
1.7 Gürtelclips	.... 6
1.8 Taschen / Holster	.... 6
1.9 Programmierung und Anmeldung	.... 7
2.0 Vertrags- und Vergabebedingungen	.... 8
2.1 Allgemeines	.... 8
2.2 Lieferbedingungen	.... 8
2.3 Leistungsumfang	.... 8
2.4 Zahlungsbedingungen	.... 8
2.5 Gewährleistung und Garantie	.... 8
2.6 Service und Support	.... 8
2.7 Zuschlags- und Bewertungsgrundlagen	.... 9
2.8 Angebotsabgabe	.... 9

## **Leistungsverzeichnis**

### **1.0 Handfunkgeräte mit Display**

**Menge:** 04,00 Stück MASTER Handfunkgeräte

**Liefergegenstand:**

Handfunkgerät mit Kurzantenne, Akku, Display und Tastatur, Einzellader Bulk Model,  
Override Funktion auf alle Geräte.

**Technische Anforderungen:**

- UHF Kurzantenne 440-490 MHz, Länge: 9 cm
- Frequenzbereich:
  - UHF: 400 – 527 MHz
- Sendeleistung:
  - Hoch: 5 W (VHF), 4 W (UHF)
  - Niedrig: 1 W
- Kanalabstand (programmierbar): 12,5 / 20 / 25 kHz
- Kanalkapazität: bis zu 256 Kanäle
- Zonenkapazität: bis zu 50 Zonen
- Display:
  - 1,5" Monochrom-Display
  - Auflösung: 132 x 48 Pixel
- Bedienoberfläche:
  - Eingeschränktes Tastenfeld zur vereinfachten Bedienung
  - Menüführung über Display und Navigationstasten
- Stromversorgung: 7,5 V Nennspannung
- Akku:
  - Typ: Li-Ion
  - Kapazität: 2200 mAh
  - Schutzart: IP67 (staub- und wasserdicht)
- Betriebsdauer pro Akkuladung:
  - Digitalbetrieb: bis zu 21,5 Std.
  - Analogbetrieb: bis zu 16 Std.
- Abmessungen (inkl. Akku): ca. 122 x 56 x 35 mm
- Gewicht (inkl. Akku): ca. 285 g
- Betriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C

**Besondere Merkmale:**

- Robustes, kompaktes Funkgerät für den professionellen Einsatz
- Unterstützt Digitalfunkstandard (DMR)
- Hohe Akkuleistung für lange Einsatzzeiten
- Schutzklasse IP67 für schwierige Umweltbedingungen
- Intuitive Bedienung

## 1.1 Handfunkgeräte ohne Display

**Menge:** 10,00 Stück

### **Liefergegenstand:**

Handfunkgeräte mit Kurzantenne, Akku, ohne Display und Tastatur

### **Technische Anforderungen:**

- UHF Kurzantenne 440-490 MHz, Länge: 9 cm
- Frequenzbereich:
  - VHF: 136 – 174 MHz
  - UHF: 400 – 527 MHz
- Sendeleistung:
  - Hoch: 5 W (VHF), 4 W (UHF)
  - Niedrig: 1 W
- Kanalabstand (programmierbar): 12,5 / 20 / 25 kHz
- Kanalkapazität: bis zu 256 Kanäle
- Zonenkapazität: bis zu 50 Zonen
- Geräteausführung:
  - Ohne Display/Tastatur
  - Bedienung über Funktionstasten und programmierbare Bedienelemente
  - Besonders geeignet für robuste, einfache Nutzung mit Handschuhen
- Akku:
  - Li-Ion, 2200 mAh
  - IP67 (staub- und wasserdicht)
- Betriebsdauer:
  - Digitalbetrieb: bis zu 21,5 Std.
  - Analogbetrieb: bis zu 16 Std.
- Maße: ca. 122 x 56 x 35 mm
- Gewicht: ca. 285 g
- Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

### **Besondere Merkmale:**

- Unterstützt den Digitalfunkstandard (DMR)
- Besonders geeignet für raue Umgebungen oder sicherheitskritische Einsätze
- IP67-Zertifizierung
- Lange Akkulaufzeit

## **1.2 Ersatzakku**

**Menge:** 14,00 Stück

**Liefergegenstand:**

Ersatzakku für digitale Handfunkgeräte. Kompatibel zu intelligentem Lademanagement.

**Technische Anforderungen:**

- Akkutyp: Li-Ion, 2200 mAh
- Nennspannung: kompatibel zu geforderten Handfunkgeräten (z. B. 7,5 V)
- Schutzart: IP67
- Passgenau für ausgeschriebene Funkgeräte
- Kompatibel mit Einzel- und Mehrfachladegeräten

**Besondere Merkmale:**

- Robust, lange Lebensdauer, Tiefentladeschutz
- Geeignet für täglichen Einsatz
- Einsatzfähig von -20 °C bis +60 °C

**Optionale Anforderungen:**

- Lieferung inkl. technischer Dokumentation
- Angabe Ladezyklen

### **1.3 6-fach Ladegerät**

**Menge:** 02,00 Stück

**Liefergegenstand:**

Robustes Mehrfachladegerät für bis zu 6 Akkus/Funkgeräte. Display mit Anzeige des Ladezustandes und der Ladezyklen.

**Technische Anforderungen:**

- Gleichzeitiges Laden von 6 Einheiten
- Intelligentes Lademanagement
- Einzelüberwachung jedes Ladefachs
- Netzbetrieb (Wechselstrom)
- LED-Statusanzeigen
- Kompaktes Tischgerät, robustes Gehäuse

**Besondere Merkmale:**

- Schutzfunktionen (Überladung, Überhitzung, Kurzschluss)
- Kompatibel mit IMPRES-Akkutechnologie
- Einheitliches System für verschiedene Gerätegenerationen

### **1.4 Tarnsets**

**Menge:** 14,00 Stück

**Liefergegenstand:**

Tarnsets passend zu den Handfunkgeräten

**Technische Anforderungen:**

- Passgenau, ohne Beeinträchtigung der Bedienelemente
- Material: robust, abriebfest, UV-beständig, wasserabweisend
- Schutz gegen Kratzer, Stoß, Verschmutzung
- Befestigung: elastisch/Klett/Clips

**Besondere Merkmale:**

- Geeignet für raue Umgebungen
- Leicht zu reinigen

### **1.5 Schallschläuche**

**Menge:** 14,00 Stück

**Liefergegenstand:**

Flexible, gewendelte Schallschläuche mit Befestigungsclip

### **Technische Anforderungen:**

- Hautfreundliches Material, transparent, flexibel
- Passend für Audiozubehör der Funkgeräte
- Diskreter Einsatz, hoher Tragekomfort

### **Besondere Merkmale:**

- Reduziert Umgebungsgeräusche
- Einfach zu reinigen
- Sicherer Sitz

## **1.6 Remote Speaker**

**Menge:** 14,00 Stück

### **Liefergegenstand:**

Lautsprechermikrofone mit integrierter PTT-Taste / Rasierer

### **Technische Anforderungen:**

- Kompaktes Mikrofon mit Clipbefestigung
- Kompatibel mit geforderten Funkgeräten
- Ergonomische PTT-Taste
- Klarer Lautsprecher, rauschunterdrückendes Mikrofon
- Robustes Gehäuse (mind. IP54)

### **Besondere Merkmale:**

- Einfache Bedienung auch mit Handschuhen

## **1.7 Gürtelclips**

**Menge:** 14,00 Stück

### **Liefergegenstand:**

Robuste Gürtelclips für Funkgeräte

### **Technische Anforderungen:**

- Stabile Ausführung, Einhandbedienung
- Passgenau für Funkgeräteserie
- Material: bruchfest, UV-beständig
- Befestigung: Clip- oder Schraubsystem

### **Besondere Merkmale:**

- Sicherer Halt auch bei Bewegung
- Ergonomisch und leicht

## **1.8 Taschen / Holster**

**Menge:** 04,00 Stück

### **Liefergegenstand:**

Passgenaue Gürteltaschen für Handfunkgeräte mit Display

### **Technische Anforderungen:**

- Robuste Bauweise, Schutz vor Beschädigung
- Öffnung für Sicht auf Display und Bedienelemente
- Befestigung: Gürtelaufnahme oder MOLLE-System

### **Besondere Merkmale:**

- Ergonomisch, sicherer Sitz, komfortabler Tragekomfort

## **1.9 Programmierung und Anmeldung**

**Menge:** 01,00 Stück

### **Leistungsumfang:**

Programmierung und Anmeldung der digitalen Handfunkgeräte, inkl. aller notwendigen Schritte zur Inbetriebnahme.

### **Umfang im Einzelnen:**

- Kanal- und Zonenprogrammierung
- Sendeberechtigungen, Sicherheitsfunktionen
- Anpassung an Infrastruktur (DMR, Repeater)
- Gerätekennzeichnung und Dokumentation
- Anmeldung bei zuständigen Stellen (z. B. BNetzA)
- Test, Inbetriebnahme und ggf. Einweisung

### **Besondere Anforderungen:**

- Durchführung durch qualifiziertes Fachpersonal
- Einhaltung relevanter Vorschriften
- Dokumentation digital und/oder Papierform

### **Optionale Leistungen:**

- Schulung für Administratoren/Nutzer
- Pflege/Update von Konfigurationen
- Unterstützung bei Frequenzverwaltung

## **2.0 Vertrags- und Vergabebedingungen**

### **2.1 Allgemeines**

Die Ausschreibung erfolgt im Namen der Stadthalle Ratingen. Mit Abgabe eines Angebotes erkennen die Bieter die nachstehenden Vertragsbedingungen sowie die in der Leistungsbeschreibung genannten technischen und organisatorischen Anforderungen an.

### **2.2 Lieferbedingungen**

- Die Lieferung der ausgeschriebenen Handfunkgeräte einschließlich Zubehör hat frei Haus an die Stadthalle Ratingen, Schützenstraße 1, 40878 Ratingen zu erfolgen.
- Lieferungen müssen vollständig, originalverpackt und mit den erforderlichen Unterlagen (z. B. Bedienungsanleitungen, Konformitätserklärungen, technische Datenblätter) erfolgen.
- Teillieferungen sind nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

### **2.3 Leistungsumfang**

- Neben der Lieferung sind sämtliche Leistungen zur Einsatzfähigkeit der Geräte enthalten (Programmierung, Anmeldung, Funktionsprüfung, Dokumentation).
- Zubehörteile müssen vollständig kompatibel zu den ausgeschriebenen Geräten sein und die beschriebenen Anforderungen erfüllen.

### **2.4 Zahlungsbedingungen**

- Die Rechnungsstellung erfolgt erst nach vollständiger Lieferung und Abnahme durch den Auftraggeber.
- Die Zahlung erfolgt innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungseingang ohne Abzug.
- Voraus- oder Teilzahlungen werden nicht geleistet.

### **2.5 Gewährleistung und Garantie**

- Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist von mindestens 24 Monaten.
- Für die ausgeschriebenen Geräte und Zubehörteile ist eine Herstellergarantie von mindestens 24 Monaten zu gewährleisten.
- Etwaige Mängel sind innerhalb einer angemessenen Frist kostenfrei zu beheben.

### **2.6 Service und Support**

- Der Bieter verpflichtet sich, während der Gewährleistungszeit einen qualifizierten technischen Support zur Verfügung zu stellen.

- Ersatzteile und Zubehör müssen für mindestens fünf Jahre nach Lieferung verfügbar sein.

## 2.7 Zuschlags- und Bewertungsgrundlagen

- Der Zuschlag erfolgt auf das wirtschaftlichste Angebot unter Berücksichtigung der 100- Übereinstimmung mit dem im Leistungsverzeichnis genannten Anforderungen.
- Abweichungen von den Mindestanforderungen führen zum Ausschluss vom Vergabeverfahren.

## 2.8 Angebotsabgabe (durch den Anbieter auszufüllen)

Bestandteil LV	Angebotenes Modell bzw. Herstellerangaben	Einzelangebotspreis	Menge	Gesamtangebotspreis
1.0 Handfunkgeräte mit Display			4	
+ Einzellader Bulk Geräte			4	
1.1 Handfunkgeräte ohne Display			10	
1.2 Ersatzakkus			14	
1.3 6-fach Ladegerät			2	
1.4 Tarnsets			14	
1.5 Schallschläuche			14	
1.6 Remote Speaker			14	
1.7 Gürtelclips			14	
1.8 Taschen / Holster			4	
1.9 Programmierung und Anmeldung			1	
<b>Summe netto</b>				
<b>Gesetzliche MwSt. (19%)</b>				
<b>Summe brutto</b>				