

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

## **Leistungsbeschreibung zum Teilnahmewettbewerb**

### **LV 01 Erneuerung der Leitstellentechnik**

#### **Titel 01.10 Losübergreifende Ausschreibungsinhalte**

##### **Bereich 01.10.10 Projektbeschreibung**

###### **Einleitung**

Die kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr unterhält und betreibt eine einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst im Sinne des § 28 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) in der zurzeit gültigen Fassung. Die vorhandene Leitstellentechnik muss aufgrund eines zeitlich begrenzten Betreibervertrages erneuert werden. Die neu zu beschaffende Leitstellentechnik muss bis Ende 2022 zwingend in Betrieb sein.

Leitstellen sind Führungseinrichtungen der jeweiligen Gefahrenabwehrbehörde. Die kommunalen Gefahrenabwehrbehörden tragen die politische und administrative Verantwortung für die Gefahrenabwehrmaßnahmen. Die integrierten Leitstellen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr dienen überwiegend der Erledigung operativ-taktischer Aufgaben.

Darüber hinaus greifen bei größeren Ereignissen und bei Großschadenereignissen die Krisenstäbe zur Erledigung der Aufgaben auf das Führungsmittel Leitstelle zurück. Insbesondere bei Spitzenlast "Massenanfall von Notrufen" oder Großschadenfällen ist die Leistungsfähigkeit, Erreichbarkeit und Verfügbarkeit der Leitstellen von maßgeblicher Bedeutung.

Grundsätzlich muss die Leitstelle daher redundant ausgelegt werden. Die Redundanz soll vornehmlich durch den Standort der Feuerwache 2 sichergestellt werden, ggfls. durch eine benachbarte Leitstelle.

Dies ist nicht nur vor dem Hintergrund von expliziten Gefahren, wie dem internationalen Terrorismus und Sonderlagen, sondern auch vor dem Hintergrund der immer komplexer werdenden Technik bei der Auslegung von Leitstellenhardware und Software, der immer häufigeren Problematik von großflächig auftretenden Stromausfällen durch Unwetter oder Überlastung der Systeme sowie dem Szenario einer Zerstörung/Beschädigung der Leitstelle selbst notwendig.

Dieses gilt in den Kernbereichen Einsatzleitsystem sowie der Notrufabfrage und Funkvermittlung. Das Einsatzleitsystem wird für die Einsatzbearbeitung verwendet. Es unterstützt den Disponenten während der kompletten Einsatzbearbeitung. Dies beginnt bei der Einsatzerfassung, geht weiter über die Disposition, Alarmierung und Dokumentation und endet bei Recherche und Auswertung. Die Notrufabfrage und Funkvermittlung besteht aus einer speziellen Software, die über eigens dafür gefertigte Hardware eine Bedienung der angebundenen Kommunikationswege ermöglicht. Dies beinhaltet das Führen von draht- und funkgebundenen Gesprächen, sowohl im Notruf als auch den Einsatz begleitend.

Der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr hat im Brandschutz- und Rettungsdienstbedarfsplan hohe Anforderungen an die Feuerwehr festgelegt. Er hat diese Festlegung im Bewusstsein eines optimalen Schutzes für "Leib und Leben" der im Gemeindegebiet lebenden Menschen getroffen.

Damit die wesentlichen Qualitätskriterien wie Funktionsstärke, Hilfsfrist und Erreichungsgrad erreicht werden können, bedarf es neben einem strategisch gut ausgerichteten Personal- und Einsatzmittelmanagement, insbesondere einer zuverlässig auf gesicherten Strukturen arbeitenden

<b>Leistungsverzeichnis Kurzfassung</b>	<b>Mülheim an der Ruhr</b>	<b>Leitstellentechnik (A000078)</b>
---	----------------------------	-------------------------------------

Leitstelle für den Feuerschutz und den Rettungsdienst.

Aus der Erfahrung der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass die notwendige ständige Verfügbarkeit der Leitstellenfunktion nur dann gewährleistet ist, wenn neben der Redundanzfähigkeit der wesentlichen Leitstellenkomponenten im eigenen Bereich zusätzlich eine standortübergreifende redundante Leitstellentechnik verfügbar ist.

Die Feuerwehr Mülheim an der Ruhr hat infolge besonderer Lagen Überlegungen anstellen müssen, wie bei der geforderten vollständigen Evakuierung ihres Leitstellenbereiches sowie einer denkbaren Beschädigung die Funktionsfähigkeit der Feuerwehr aufrechterhalten werden kann.

Mit der vorgesehenen Leitstellenarchitektur muss die Möglichkeit gegeben sein, bei Bedarf, z. B. einer "großen Einsatzlage", den Hauptstandort der Leitstelle und den Redundanzstandort parallel zu besetzen oder im Falle einer notwendigen Evakuierung auch nur einen der beiden Standorte zu besetzen.

Die neue Leitstellentechnik hat daher neben der bereits bei anderen Trägern des Feuerschutzes und des Rettungsdienstes praktizierten Vernetzung von Leitstellentechnik weitergehende Anforderungen zu erfüllen, insbesondere der räumlichen Trennung von Redundanzen.

### **Räumliche Beschreibung**

Die Leitstelle einschließlich aller zusätzlichen Funktionsräume befindet sich heute im 2.Obergeschoss. Die räumliche Situation bleibt nahezu unverändert. Lediglich die Leitstelle erhält einen zusätzlichen Arbeitsplatz für den Lagedienst.

Das Raumkonzept des Führungs- und Lagezentrums wird verändert und angepasst.

Folgende Ziele werden dabei verfolgt:

### **Leitstellenbetriebsraum**

#### **Neugestaltung Führungsdienstbereich**

- Störungs- und akustikarmes Arbeiten der Leitstelle f. d. Disponenten.
- Schnittstelle zwischen Führungsdienst und Leitstelle ist der Schichtführer.
- Arbeitsplatz für den Lagedienst mit Einsatzleitsystem, Verwaltungs-PC, MoWaS / Sirenen
- Aufbereitete Führungsinformationen, mit FMS Übersicht – Wer ist im Einsatz/Frei, FireApp / Convexis – Wer ist wo im Einsatz, Wetter/Hochwasser/Presseinformation

#### **Disponenten Bereich**

- Erhaltung des generellen Sozialbereichs und zusätzlich Anzeigemöglichkeit f. Ausb./Videokonferenz
- Ausrichtung der Medientechnik auf die Disponenten - Lageabhängig auch für den Führungsdienst nutzbar.
- IG NRW – Krankenhausübersicht
- Dashboard zur Leitstellenlage
- Notrufe der letzten Stunde
- Laufende Einsätze nach RD/BS/HI/KT
- DAG Überwachung / Kameraüberwachung
- Kalender/Uhrzeit/Übergabe
- Szenarien abhängige Mediensteuerung
- Multifunktionsdrucker wird in die Leitstelle verlagert.
- Faxgeräte verbleiben in der Leitstelle.
- Überwachung der Lautstärke in der Leitstelle mittels Anzeige.
- Verbesserung der Platzampeln und Integration von Reanimationshilfe und Ruhesignal.

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

- Einführung von persönlicher Tastatur und Maus

### **Führungsdienstbereich**

- Einfache Informationsbeschaffung über einen Medienbereich
- Fire App / Convexis
- FMS Übersicht
- Wetter/SocialMedia/MoWaS/Sirenen
- Besprechungsbereich mit Ablage für Pläne/Karten
- Laufwege zwischen Leitstelle/S5/Stab

### **Funkraum Stab**

- Reduzierung von 2 auf 1 Arbeitsplatz. Der 2. Arbeitsplatz wird in die Leitstelle für den Führungsdienst verlagert.
- Funktion wie bisher
- Zusätzlicher Arbeitsbereich für den
- S5 und S5 Gehilfen.
- Parallel nutzbar für die Arbeit des „VOST“ Team.
- Medieneinbindung im Funkraum Stab und Stab Feuerwehr

### **Ausnahmeannahmeplätze**

- Ausnahmeannahmeplätze mit einfacher Ausstattung zur Annahme von Notrufen in Flächen-/Großlagen
- Nutzung zur Ausbildung neuer Disponenten

### **Abschnittsleitung**

- Verlegung der Abschnittsleitung analog zur jetzigen, aber nur ein ELP.

### **Technikräume**

Die Technikräume der Leitstelle befinden sich im Zwischengeschoß und sind vollständig redundant aufgebaut. Zusätzlich gibt es separate Räumlichkeiten für die USV-Versorgung, Hausanschlussräume sowie ein separater Technikraum für Technik der Stadt.

Akustische Maßnahmen, das Lichtkonzept, der mechanische Umbau der Leitstellenmöblierung sowie sonstige Baumaßnahmen, werden bauseits erfolgen. Eine enge Absprache zwischen AG und AN ist erforderlich.

### **Vernetzung der Standorte**

Die Hauptfeuerwache 1 und die Feuerwache 2 sind heute über eine OTN Strecke vernetzt. Über OTN werden heute verschiedene Schnittstellen übertragen. Die Verbindung der OTN Strecken erfolgt über exklusive Dark Fiber Verbindungen der Stadt Mülheim an der Ruhr.

Zukünftig entfallen die OTN Übertragungen, da nur noch IP Übertragungen erforderlich sind. Für vereinzelte Serielle Schnittstellen sind Medienkonverter einzusetzen.

### **Termine**

Folgende Meilensteine wurden definiert:

- Zieltermin zur Auftragsvergabe Mai 2021
- Späteste Abnahme der Gesamtleistung November 2022

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

### **Gegenstand der Ausschreibung**

Gegenstand der Ausschreibung ist die Beschaffung, Errichtung und betriebsfertige Installation von Leitstellentechnik. Die Leitstellentechnik wird vom AG nicht gekauft, sondern muss gegen Entrichtung einer monatlichen Gebühr an den AN vom AN gestellt und betrieben werden über einen Gesamtzeitraum von 120 Monaten. Die vertragliche Basis bildet der EVB-IT Systemvertrag des Bundes mit seinen Anlagen.

### **Aufbau und Bewertung der Ausschreibungsunterlagen**

Die Ausschreibung gliedert sich in insgesamt 2 Lose und losübergreifende Bedingungen sowie den anzubietenden Betreibervertrag auf Basis des EVB-IT Systemvertrages. Die Kaufpreise sind mit Einzelpreis und Gesamtpreis in das LV einzutragen. Die angebotenen Kaufpreise dienen allerdings allein dazu, die monatlichen Kosten für den Betreibervertrag zu kalkulieren. Die eingetragenen Kaufpreise dienen nicht zur Auswertung des Angebotes oder als Kriterium für den Zuschlag. Einziges Kriterium für den Zuschlag ist die angebotene Summe für den hier ausgeschriebenen Betrieb des Systems.

### **Losweise Beauftragung**

Es ist vorgesehen Lose einzeln oder auch in Gänze zu vergeben. Die gesamte Ausschreibung ist mit seinen übergreifenden Bedingungen zu verstehen und zu berücksichtigen, auch wenn nur Einzellöse angeboten werden. Für den Fall, dass ein AN nicht alle Lose anbietet, ist bei den betreffenden Losen KEIN Preis einzutragen. Aufgrund der Vielzahl der Schnittstellenbeziehungen zwischen den Gewerken ist der Bieter gezwungen auch Querbezüge aus nicht angebotenen Losen in seinem Angebot zu berücksichtigen. Daher ist die gesamte Ausschreibung zu berücksichtigen, auch wenn nur Teillose angeboten werden. Die Projektabwicklung erfolgt gemeinsam in Abstimmung mit dem AG und den AN der verschiedenen Lose.

### **Nebenangebote**

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

### **Angebotsabgabe**

Das Angebot **muss in elektronischer** Form auf der dafür vorgesehenen Vergabeplattform eingereicht werden. Angebote, die schriftlich in Papierform oder per E-Mail eingehen, werden **nicht akzeptiert** und können **nicht gewertet** werden.

### **Verwendung der Formblätter**

Die dort bereitgestellten Formulare und Formblätter sind zu verwenden und mit dem Angebot elektronisch einzureichen.

### **Mindestanforderungen**

Alle in der Ausschreibung aufgeführten technischen Beschreibungen verstehen sich als technische Mindestanforderungen.

**Der Bieter bestätigt mit Abgabe seines Angebotes explizit die Erfüllung aller Anforderungen.**

### **Zuschlagskriterium**

Der Zuschlag wird, nach Prüfung der Bietereignung und Eignungsprüfung der angebotenen Technik, auf das wirtschaftlich günstigste Angebot erteilt.

### **Systemkomponenten**

Generell müssen die vom Bieter angebotenen Komponenten, wenn nicht explizit anders gefordert, für den Dauerbetrieb 24 Stunden / 7 Tage die Woche und so energiesparend wie möglich ausgelegt sein.

### **Projektterminplan**

Der Terminrahmen ist eine fest einzuhaltende Vorgabe.

<b>Leistungsverzeichnis Kurzfassung</b>	<b>Mülheim an der Ruhr</b>	<b>Leitstellentechnik (A000078)</b>
---	----------------------------	-------------------------------------

Insbesondere der Endtermin zur Inbetriebnahme ist unumstößlich und zwingend einzuhalten, aufgrund des auslaufenden Betreibervertrages.

### **Begleitung und Support bis zur Abnahme**

Während der gesamten Umschaltphase, des Probetriebs und der Abnahmephase hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass über eine Mobilfunknummer eine Störungshotline 24 Stunden an allen Tagen der Woche zur Verfügung steht. Anfallende Störungen sind in diesem Zeitraum unverzüglich zu jeder Tages- und Nachtzeit zu beseitigen.

### **Lieferung und Montage Leitstellentechnik**

Die vollständige Lieferung der im Rahmen dieser Ausschreibung beschafften Technik muss spätestens innerhalb der sich aus dem Projektterminplan ergebenden Zeiträume erfolgen. Die Lieferungen bzw. Teillieferungen sind dem AG rechtzeitig – spätestens 3 Arbeitstage vor Lieferung – anzukündigen und mit diesem terminlich abzustimmen. Die Lieferungen haben frei Verwendungsstelle zu erfolgen. Sämtliche Kosten und Nebenkosten, wie Kosten des Versands, Transportversicherung etc. sind in die LV-Positionen einzukalkulieren. Sämtliche Leistungen und LV Positionen sind fertig montiert in betriebsbereitem Zustand zu liefern und mit dem notwendigen Blitzschutz und Potenzialausgleich zu versehen, auch wenn dies nicht noch einmal explizit beschrieben ist.

### **Verpackungsmaterial**

Für die Verpackung sind umweltfreundliche Materialien zu verwenden (z. B. Kartonagen). Folien und entbehrliche Umverpackungen sind zu vermeiden. Der Bieter verpflichtet sich zur unmittelbaren kostenfreien Rücknahme und Entsorgung der Verpackungsmaterialien nach den gesetzlichen Vorgaben.

### **IuK-Sicherheit**

Der AN hat im Zuge der Umsetzung des Auftrages Sicherheitskonzepte vorzulegen. Grundlage dieser Konzepte bilden die „BSI-Standards“ und die Umsetzung der „Grundschutzkataloge“, die auf der Internetseite des BSI veröffentlicht sind. Ziel dieser Konzepte ist sicherzustellen, dass auf Grund der Netzwerkstrukturen oder Kopplungen zu anderen Netzwerken die Verwundbarkeit durch Cyberangriffe verringert wird und keine unberechtigten Nutzer in das Netz der zu liefernden Technik gelangen können. Freie USB-Ports an Client-Rechnern und Eingabegeräten, sowie Tastaturfunktionen wie z. B. "Herunterfahren" oder "Standby", müssen deaktiviert werden. Unter Umständen fehlende Positionen im LV muss der Auftragnehmer bei der Angebotserstellung ergänzen. Damit Windows-Rechner im Liefer- und Leistungsumfang des AN immer mit dem aktuellen Patch-Stand betrieben werden können, muss ein Windows Update Service vorhanden sein, soweit dies für den störungsfreien Betrieb des angebotenen Systems erforderlich ist.

### **Personal des AN**

Der AN erbringt die Leistung durch Personal, das entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen für die Erbringung der vereinbarten Leistung qualifiziert ist. Die Kommunikation mit dem AG erfolgt in deutscher Sprache. Der AN hat das Personal in der erforderlichen Stärke zur Verfügung zu halten. Insbesondere hat der AN sicherzustellen, dass der Projektleiter, soweit dies für die Projektstätigkeit erforderlich ist, seine Arbeitskraft in vollem Umfang für das Projekt einsetzt und telefonisch erreichbar ist.

### **Projektorganisation und -ablauf, Projektmanagement**

Für die gesamte Projektphase ist seitens des AN ein deutschsprachiger Projektleiter zu benennen, der ständig vor Ort als Ansprechpartner zur Verfügung steht. Ein Wechsel des Projektleiters bedarf der Zustimmung des AGs.

**Mit Abgabe des Angebotes** ist der **Projektleiter** zu benennen und seine **beruflichen Qualifikationen** sind darzulegen. Des Weiteren ist dem Angebot eine **Kurzbeschreibung** der durchgeführten Projekte beizufügen.

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

### **Gewerke übergreifende Abstimmungen**

Vom AN wird verlangt, sich Gewerke übergreifend mit allen für ihn relevanten Arbeiten und dem Projektterminplan abzustimmen. Dies betrifft die gesamte Projektierung, Terminabstimmung und Koordination sowie die termingerechte Ausführung seiner Leistungen sowie zwischen beteiligten Gewerken, wie auch mit dem AG. Es wird ausdrücklich betont, dass es sich hier um eine Mitwirkungspflicht des AN handelt. Der AN ist verpflichtet, in Eigenregie alle relevanten Informationen und Abstimmungen einzuholen, die zur Fertigstellung seiner vertraglich geschuldeten Leistung erforderlich sind. Die Gesamtkoordination obliegt der Projektsteuerung des AG und ist bei allen Abstimmungen einzubinden.

### **Ausführungen bei laufendem Betrieb**

Da die Erneuerung der Technik parallel zum bestehenden Leitstellenbetrieb erfolgt, müssen alle Arbeiten so durchgeführt werden, dass der jetzige Leitstellenbetrieb nicht beeinträchtigt wird. Der AN hat damit zu rechnen, dass die Tätigkeiten auf Anweisung des AG unterbrochen werden müssen.

Weiterhin sind alle Tätigkeiten, die zu Störungen des Leitstellenbetriebes führen können, mit dem AG im Vorfeld der Tätigkeiten frühzeitig abzustimmen. Die Anbindung der Funkinfrastruktur und Alarmierungstechnik muss so vorbereitet werden, dass am Tage der Umschaltung nur minimale Ausfallzeiten von wenigen Minuten entstehen. Das neue System muss parallel zum alten System errichtet werden. Das Umschwenken von der jetzigen Technik auf die neue Technik hat höchstens in einem Tag zu erfolgen. Die Umschaltung muss an betriebsarmen Zeiten erfolgen und kann auch außerhalb der Regelarbeitszeit liegen, z.B. an Wochenenden. Der Termin- und Ablaufplan zum Umschwenken auf die neue Technik ist im Detail mit dem AG abzustimmen und in einem gemeinsamen Dokument zu fixieren. Der AG hat dem Termin- und Ablaufplan schriftlich zuzustimmen. Die Funktionen Notruf, Funk und Alarmierung sind unterbrechungsfrei umzuschwenken.

### **Wartung und Instandhaltung Hardware**

Art und Umfang der im Einzelnen zu wartenden Komponenten ergeben sich aus den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis sowie aus dem Betreibervertrag.

### **Pflege Software**

Die Softwarepflege beginnt nach der Abnahme der Gesamtleistung. Der konkrete Umfang der Leistungen ergibt sich auch aus dem Leistungsverzeichnis sowie aus dem Betreibervertrag.

### **Gewährleistungsfrist**

Es wird eine Gewährleistungsfrist von 24 Monaten auf alle Lieferungen und Leistungen gefordert. Darüber hinaus gelten die Bedingungen des Betreibervertrages.

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

## **Gegenstand der Ausschreibung; Kurzbeschreibung**

**Bereich 01.20.20 Software und Schnittstellen inkl. Lizenzen**

**01.20.20.0001 Einsatzleitsystem Leitstellenlizenz**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0002 Einsatzleitsystem Leitstellenlizenz ELS GIS**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0003 Einsatzleitsystem Schulungslizenz**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0004 Einsatzleitsystem Webservice**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0005 Einsatzleitsystem Modul Sonderlagen /  
Unwetterbearbeitung**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0006 Einsatzleitsystem KT-Bestellung per Webapplikation**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0007 Einsatzleitsystem Lizenz Alarmtableau**

**4,000 Stk**

**01.20.20.0008 Schnittstelle und Grundlizenz Strukturierte  
Notrufabfrage (SNA)**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0009 Schnittstelle KMS**

**1,000 Psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.20.0010 Schnittstelle AML Daten**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0011 Schnittstelle Notrufdienst e-Call**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0012 Schnittstelle Abfrage Teilnehmerdaten nach §112 TKG**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0013 Schnittstelle KBA Datenabfrage Rettungskarte**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0014 Schnittstelle BMA Alarmempfangseinrichtung (AE)**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0015 Schnittstelle FMS analog**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0016 Schnittstelle Digitalfunk Basis / SDS / Status**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0017 Schnittstelle Digitale Alarmierung**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0018 Schnittstellenlizenzen Digitale Alarmierung  
SELECTRIC**

**1,000 psch**

**01.20.20.0019 Schnittstelle SMS Versand**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0020 Schnittstelle Druck Ausgang und Alarmdepesche**

**1,000 Psch**



Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.20.0021 Schnittstelle E-Mail Ausgang**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0022 Schnittstelle Rescue Track**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0023 Schnittstelle Empfang und Versendung von Geo Positionsdaten**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0024 Schnittstelle Fahrzeugdaten und Rettungskartennummer**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0025 Schnittstelle Sprachdokumentation**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0026 Schnittstelle CEVAS Feuerwehr und Rettungsdienst**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0027 Schnittstelle InManSys**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0028 Schnittstelle pulsation IT**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0029 Schnittstelle Mobile Retter**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0030 Schnittstelle Personaldatenbank**

**1,000 psch**

**01.20.20.0031 Schnittstelle Einsatzübergabe zu Fremdsystemen**

**1,000 psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.20.0032 Schnittstelle BOS MON**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0033 Schnittstelle Wachalarm WTG**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0034 Schnittstelle Stabsführungssystem**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0035 Einwohnermeldedaten Anbindung**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0036 Schnittstelle Alamos firEmergency FE2**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0037 Schnittstelle Divera**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0038 Lieferung und Integration Routing-Daten**

**1,000 Psch**

**01.20.20.0039 IP Symcon Schnittstelle**

**1,000 Stk**

**01.20.20.0040 Anforderungsspezifische Anpassungen**

**1,000 Psch**

**Bereich 01.20.30 Arbeitsplatzlizenzen Hauptwache**

**Clients ELS / GIS**

**01.20.30.0001 Arbeitsplatzlizenz ELS**

**15,000 St**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.30.0002 Arbeitsplatzlizenz ELS GIS**

**15,000 St**

**Clients SNA**

**01.20.30.0003 Arbeitsplatzlizenz ELS SNA**

**10,000 St**

**Bereich 01.20.40 Arbeitsplatzlizenzen Wache 2**

**01.20.40.0001 Arbeitsplatzlizenz ELS**

**2,000 St**

**01.20.40.0002 Arbeitsplatzlizenz ELS GIS**

**2,000 St**

**01.20.40.0003 Arbeitsplatzlizenz ELS SNA**

**2,000 St**

**Bereich 01.20.50 Arbeitsplatzlizenzen ELW**

**01.20.50.0001 Arbeitsplatzlizenz ELS**

**3,000 St**

**01.20.50.0002 Arbeitsplatzlizenz ELS GIS**

**3,000 St**

**Bereich 01.20.60 Lageführungsunterstützung**

**Software Lageführungsunterstützung**

**01.20.60.0001 Lizenz e-LAN Server Grundlizenz**

**1,000 St**

**01.20.60.0002 Lizenz e-LAN Node**

**3,000 St**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.60.0003    Lizenz ELS-connect**

**1,000 St**

**01.20.60.0004    Lizenz e-LAN client**

**8,000 St**

**01.20.60.0005    Lizenz e-LAN mobil**

**2,000 St**

**01.20.60.0006    Lizenz e-LAN Objekte**

**1,000 psch**

**01.20.60.0007    Lizenz e-MAS Generallizenz**

**1,000 psch**

**01.20.60.0008    Lizenz e-Mail Gateways**

**1,000 psch**

**01.20.60.0009    Lizenz e-RES**

**4,000 psch**

**01.20.60.0010    Projektdienstleistungen**

**1,000 psch**

**Bereich    01.20.70    Sonstige Nebenleistungen**

**01.20.70.0001    Abstimmungsleistungen**

**1,000 Psch**

**01.20.70.0002    Übergangsbetrieb**

**1,000 Psch**

**01.20.70.0003    Projektierung, Feinspezifikation und  
Projektmanagement**

**1,000 Psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.70.0004 Betriebsbereitschaft und Funktionsprüfung**

**1,000 Psch**

**01.20.70.0005 Systemverkabelung**

**1,000 Psch**

**01.20.70.0006 Zusätzliche Leistungen**

**1,000 Psch**

**01.20.70.0007 Kabelnetzprüfung / Anschluss**

**1,000 Psch**

**01.20.70.0008 Systemingenieurstunden**

**10,000 Std**

**01.20.70.0009 Systemtechnikerstunden**

**30,000 Std**

**01.20.70.0010 Monteurstunden**

**60,000 Std**

**Bereich 01.20.80 Schulung und Dokumentation**

**01.20.80.0001 Anwenderschulung**

**1,000 psch**

**01.20.80.0002 Systemadministratorenschulung / IT Service**

**1,000 psch**

**01.20.80.0003 Datenpfleges Schulung**

**1,000 psch**

**01.20.80.0004 Schulung Datenauswertung und Statistik**

**1,000 psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.20.80.0005 Handbücher / Dokumentation**

**1,000 psch**

**Titel 01.30 Erneuerung  
Kommunikationsmanagementsystem (KMS)**

**Bereich 01.30.20 KMS Hauptwache**

**Abschnitt 01.30.20.01 Basissystem**

**01.30.20.01.0001 KMS Kommunikationsserver**

**2,000 Stk**

**01.30.20.01.0002 Softwareleistungsmerkmale Systemüberwachung  
& Administration**

**1,000 Stk**

**01.30.20.01.0003 Softwareleistungsmerkmale KMS**

**1,000 Stk**

**01.30.20.01.0004 Softwareleistungsmerkmale Report, Statistik und  
Auswertung**

**1,000 Stk**

**01.30.20.01.0005 Gateway GSM**

**1,000 Stk**

**01.30.20.01.0006 Gateway Satellitenkommunikation**

**1,000 Stk**

**01.30.20.01.0007 Rufstromrelais Anschaltung Telefax**

**2,000 Stk**

**Abschnitt 01.30.20.02 Systemschnittstellen**

**01.30.20.02.0001 SIP-Anschaltung als Notrufanschluss 112**

**25,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.30.20.02.0002 SIP-Anschaltung extern / intern**

**200,000 Stk**

**01.30.20.02.0003 Gateway S2M, 30 Kanäle**

**2,000 Stk**

**01.30.20.02.0004 Gateway Anbindung FMS / BOS-Funk analog 4-Draht**

**3,000 Stk**

**01.30.20.02.0005 Gateway TETRA PEI Anschaltung**

**12,000 Stk**

**01.30.20.02.0006 Gateway Digitalfunkanschaltung**

**1,000 Stk**

**01.30.20.02.0007 Adressdatenbank Synchronisation**

**1,000 Stk**

**01.30.20.02.0008 Schnittstelle zum Einsatzleitsystem**

**1,000 Stk**

**01.30.20.02.0009 Schnittstelle Advanced Mobile Location (AML)**

**1,000 Stk**

**01.30.20.02.0010 Schnittstelle InManSys ELS und KMS**

**1,000 Stk**

**01.30.20.02.0011 Schnittstelle eCall**

**1,000 Stk**

**01.30.20.02.0012 Schnittstelle zum WTG Wachalarm**

**1,000 Psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**Abschnitt 01.30.20.03 Arbeitsplatzausstattung Leitstelle**

**01.30.20.03.0001 Arbeitsplätze KMS-Client**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0002 Audio Schnittstelle Arbeitsplatz Line-In**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0003 Touchmonitor 21,5" KMS 16:9**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0004 Schnittstellenlizenz Arbeitsplatzanschaltung**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0005 Besprechungseinrichtungen /  
Arbeitsplatzanschaltung**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0006 Neulieferung Statusleuchten**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0007 Neulieferung Headset mit Basisstation**

**8,000 Stk**

**01.30.20.03.0008 Neulieferung Headset mit Ladestation**

**40,000 Stk**

**Abschnitt 01.30.20.04 Arbeitsplatzausstattung  
Ausnahmeabfrageplätze (AAP)**

**01.30.20.04.0001 Systemtelefone**

**4,000 Stk**

**01.30.20.04.0002 Neulieferung Headset schnurgebunden**

**4,000 Stk**



Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**Abschnitt 01.30.20.05 Arbeitsplatzausstattung Abschnittsleitung**

**01.30.20.05.0001 All in one PC mit Touchmonitor 21,5" KMS 16:9**

**1,000 Stk**

**01.30.20.05.0002 Schnittstellenlizenz Arbeitsplatzanschalung**

**1,000 Stk**

**01.30.20.05.0003 Neulieferung Headset schnurgebunden**

**1,000 Stk**

**Abschnitt 01.30.20.06 Sprachaufzeichnungssystem**

**01.30.20.06.0001 Sprachaufzeichnungslizenz Kurzzeit**

**10,000 Stk**

**01.30.20.06.0002 Sprachaufzeichnungslizenz Langzeit**

**1,000 Psch**

**Abschnitt 01.30.20.07 Dashboard**

**01.30.20.07.0001 KMS Client für Dashboard Funktion**

**1,000 St**

**Abschnitt 01.30.20.08 POCSAG Auswertung**

**01.30.20.08.0001 POCSAG Auswerter**

**1,000 St**

**Abschnitt 01.30.20.09 Funkinfrastruktur**

**01.30.20.09.0001 19" Baugruppenträger 2 HE für SRG3900**

**12,000 Stk**

**01.30.20.09.0002 19" Baugruppenträger 2 HE für FuG 8**

**2,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.30.20.09.0003 Anbindung Richtfunkzubringer Rathaus**

**1,000 psch**

**01.30.20.09.0004 Iridium Antenne Satellitenkommunikation**

**1,000 psch**

**Bereich 01.30.30 KMS Wache 2**

**Abschnitt 01.30.30.01 Rückfallsystem WAL, KMS,  
Sprachaufzeichnung**

**Systemkonzept Rückfallebene KMS und Sprachaufzeichnung**

**01.30.30.01.0001 Rückfallebene**

**1,000 psch**

**01.30.30.02 Systemschnittstellen**

**01.30.30.02.0001 SIP-Anschaltung als Notrufanschluss 112**

**20,000 Stk**

**01.30.30.02.0002 SIP-Anschaltung extern / intern**

**60,000 Stk**

**01.30.30.02.0003 Gateway S2M, 30 Kanäle**

**2,000 Stk**

**01.30.30.02.0004 Gateway Anbindung FMS / BOS-Funk analog 4-  
Draht**

**1,000 Stk**

**01.30.30.02.0005 Gateway TETRA PEI Anschaltung**

**3,000 Stk**

**Abschnitt 01.30.30.03 Arbeitsplatzausstattung KMS**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.30.30.03.0001 Arbeitsplätze KMS-Client**

**2,000 Stk**

**01.30.30.03.0002 Touchmonitor 21,5" KMS 16:9**

**2,000 Stk**

**01.30.30.03.0003 Schnittstellenlizenz Arbeitsplatzanschlutung**

**2,000 Stk**

**01.30.30.03.0004 Besprechungseinrichtungen / Arbeitsplatzanschlutung**

**2,000 Stk**

**01.30.30.03.0005 Neulieferung Headset schnurgebunden**

**2,000 Stk**

**Abschnitt 01.30.30.04 Funkinfrastruktur**

**01.30.30.04.0001 19" Baugruppenträger 2 HE für SRG3900**

**3,000 Stk**

**01.30.30.04.0002 19" Baugruppenträger 2 HE für FuG 8**

**1,000 Stk**

**Bereich 01.30.50 Sonstige Nebenleistungen**

**01.30.50.0001 Abstimmungsleistungen**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0002 Übergangsbetrieb**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0003 Projektierung, Feinspezifikation und Projektmanagement**

**1,000 Psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.30.50.0004 Betriebsbereitschaft und Funktionsprüfung**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0005 Umbau und Übernahme vorhandener Technik**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0006 Anpassung der vorhandenen Leitstellentische**

**8,000 Psch**

**01.30.50.0007 Systemverkabelung**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0008 Demontage abgängiger Bestandstechnik**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0009 Blitzschutzvorrichtungen**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0010 Zusätzliche Leistungen**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0011 Kabelnetzprüfung / Anschluss**

**1,000 Psch**

**01.30.50.0012 Systemingenieurstunden**

**10,000 Std**

**01.30.50.0013 Systemtechnikerstunden**

**30,000 Std**

**01.30.50.0014 Monteurstunden**

**60,000 Std**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

## **Bereich 01.30.60 Schulung und Dokumentation**

### **01.30.60.0001 Anwenderschulung**

**1,000 psch**

### **01.30.60.0002 Systemadministratorenschulung / IT Service**

**1,000 psch**

### **01.30.60.0003 Schulung Datenauswertung und Statistik**

**1,000 psch**

### **01.30.60.0004 Handbücher / Dokumentation**

**1,000 psch**

## **Titel 01.40 Erneuerung Hardware und Netzwerktechnik**

### **Bereich 01.40.20 Netzwerktechnik**

#### **Abschnitt 01.40.20.01 Hauptwache**

##### **01.40.20.01.0001 Core Switch**

**2,000 Stk**

##### **01.40.20.01.0002 Access Switch**

**6,000 Stk**

##### **01.40.20.01.0003 Redundante Backend Firewall**

**2,000 Stk**

##### **01.40.20.01.0004 Redundante Frontend Firewall**

**2,000 Stk**

##### **01.40.20.01.0005 Session Border Controller**

**2,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.20.01.0006 DMZ Switch**

**2,000 Stk**

**01.40.20.01.0007 N-Port Server Seriell / IP 8-fach**

**1,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.20.02 Wache 2**

**01.40.20.02.0001 Core Switch**

**1,000 Stk**

**01.40.20.02.0002 Access Switch**

**1,000 Stk**

**01.40.20.02.0003 Backend Firewall**

**1,000 Stk**

**01.40.20.02.0004 Frontend Firewall**

**1,000 Stk**

**01.40.20.02.0005 Session Border Controller**

**1,000 Stk**

**01.40.20.02.0006 DMZ Switch**

**1,000 Stk**

**01.40.20.02.0007 N-Port Server Seriell / IP 8-fach**

**1,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.20.03 Netzwerk-und Störmeldemanagement**

**01.40.20.03.0001 Netzwerk-und Störmeldemanagement**

**1,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

### **Abschnitt 01.40.20.03 Netzwerk-und Störmeldemanagement**

#### **Bereich 01.40.30 Gemeinsame Hardwareplattform**

##### **Abschnitt 01.40.30.01 Hauptwache**

###### **01.40.30.01.0001 Gemeinsame Hardwareplattform**

**2,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0002 Zentrales Speichersystem**

**1,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0003 Backupsystem**

**1,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0004 Zentrale Konsole für Server**

**1,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0005 Softwarelizenz VMware vSphere Standard**

**4,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0006 Softwarelizenz VMware vCenter Server Standard**

**1,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0007 Softwarelizenz Veeam Enterprise**

**4,000 Stk**

###### **01.40.30.01.0008 Installation virtuelle Server**

**1,000 psch**

##### **Abschnitt 01.40.30.02 Wache 2**

###### **01.40.30.02.0001 Gemeinsame Hardwareplattform**

**1,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.30.02.0002 Zentrales Speichersystem**

**1,000 Stk**

**01.40.30.02.0003 Backupsystem**

**1,000 Stk**

**01.40.30.02.0004 Zentrale Konsole für Server**

**1,000 Stk**

**01.40.30.02.0005 Softwarelizenz VMware vSphere Standard**

**2,000 Stk**

**01.40.30.02.0006 Softwarelizenz Veeam Enterprise**

**2,000 Stk**

**01.40.30.02.0007 Installation virtuelle Server**

**1,000 psch**

**Bereich 01.40.40 Arbeitsplatzausstattung**

**Abschnitt 01.40.40.01 Leitstelle**

**01.40.40.01.0001 Arbeitsplatz PC ELS**

**7,000 Stk**

**01.40.40.01.0002 TFT Monitor 24"**

**28,000 Stk**

**01.40.40.01.0003 TFT Monitor 27" hochkant**

**7,000 Stk**

**01.40.40.01.0004 KM-Umschalter**

**7,000 Stk**



Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.40.01.0005 Eingabegerät Maus**

**7,000 Stk**

**01.40.40.01.0006 Eingabegerät Tastatur**

**7,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.40.02 Funkraum Stab**

**01.40.40.02.0001 Arbeitsplatz PC ELS**

**1,000 Stk**

**01.40.40.02.0002 TFT Monitor 24"**

**4,000 Stk**

**01.40.40.02.0003 TFT Monitor 27" hochkant**

**1,000 Stk**

**01.40.40.02.0004 KM-Umschalter**

**1,000 Stk**

**01.40.40.02.0005 Eingabegerät Maus**

**1,000 Stk**

**01.40.40.02.0006 Eingabegerät Tastatur**

**1,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.40.03 Ausnahme-Abfragearbeitsplätze**

**01.40.40.03.0001 Arbeitsplatz PC**

**4,000 Stk**

**01.40.40.03.0002 TFT Monitor 24"**

**12,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.40.03.0003 Eingabegerät Maus**

**4,000 Stk**

**01.40.40.03.0004 Eingabegerät Tastatur**

**4,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.40.04 Abschnittsleitung**

**Hinweis Arbeitsplatzausstattung**

**01.40.40.04.0001 Arbeitsplatz PC**

**1,000 Stk**

**01.40.40.04.0002 TFT Monitor 24"**

**3,000 Stk**

**01.40.40.04.0003 Eingabegerät Maus**

**1,000 Stk**

**01.40.40.04.0004 Eingabegerät Tastatur**

**1,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.40.05 Büros**

**01.40.40.05.0001 Arbeitsplatz PC**

**2,000 Stk**

**01.40.40.05.0002 TFT Monitor 24"**

**4,000 Stk**

**01.40.40.05.0003 Eingabegerät Maus**

**2,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.40.05.0004 Eingabegerät Tastatur**

**2,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.40.06 Ausstattung Wache 2**

**01.40.40.06.0001 Arbeitsplatz PC ELS**

**2,000 Stk**

**01.40.40.06.0002 TFT Monitor 24" inkl. Wandhalterung**

**6,000 Stk**

**01.40.40.06.0003 TFT Monitor 27" hochkant inkl. Wandhalterung**

**2,000 Stk**

**01.40.40.06.0004 TFT Monitor 24" Verwaltungs-PC inkl. Wandhalterung**

**1,000 Stk**

**01.40.40.06.0005 Eingabegerät Maus**

**3,000 Stk**

**01.40.40.06.0006 Eingabegerät Tastatur**

**3,000 Stk**

**Abschnitt 01.40.40.07 Personalisierte Ausstattung**

**01.40.40.07.0001 Persönliches Eingabegerät Maus**

**40,000 Stk**

**01.40.40.07.0002 Persönliches Eingabegerät Tastaturen**

**40,000 Stk**

**Bereich 01.40.50 Alarmtableaus**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.50.0001 Alarmtableau Client Anzahl**

**4,000 Stk**

**01.40.50.0002 Alarmdisplays Anzahl**

**62,000 Stk**

**Bereich 01.40.60 Zeitdienstsysteme**

**Auszustattende Räume**

**01.40.60.0001 LED Uhr Groß**

**4,000 Stk**

**01.40.60.0002 LED Uhr Lang**

**2,000 Stk**

**01.40.60.0003 LED Uhr klein**

**2,000 Stk**

**Bereich 01.40.70 Sonstige Nebenleistungen**

**01.40.70.0001 Abstimmungsleistungen**

**1,000 Psch**

**01.40.70.0002 Umbau und Übernahme vorhandener Technik**

**1,000 Psch**

**01.40.70.0003 Diverse Projektdienstleistungen**

**1,000 psch**

**01.40.70.0004 Projektierung und Feinspezifikation**

**1,000 psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.70.0005 Betriebsbereitschaft und Funktionsprüfung**

**1,000 psch**

**01.40.70.0006 Übergangsbetrieb**

**1,000 psch**

**01.40.70.0007 Begleitung und Support in der Abnahmephase (SAT)**

**1,000 psch**

**01.40.70.0008 Zusätzliche Leistungen**

**1,000 Psch**

**Bereich 01.40.80 Installationsmaßnahmen**

**01.40.80.0001 Datenkabel gem. CAT-7**

**4.000,000 m**

**01.40.80.0002 CAT-Patchfeld**

**10,000 Stk**

**01.40.80.0003 Patchkabel CAT 6a**

**50,000 Stk**

**01.40.80.0004 LWL-Patchkabel LC / LC / OM3**

**20,000 Stk**

**01.40.80.0005 Anschlussdose CAT-6**

**30,000 Stk**

**01.40.80.0006 Installationsleitung 3x2,5 mm<sup>2</sup>**

**700,000 m**

**01.40.80.0007 230V Steckdose Doppeldose**

**20,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.40.80.0008 Sicherungsautomat 16A**

**20,000 Stk**

**01.40.80.0009 Bodentank**

**1,000 Stk**

**Bereich 01.40.90 Schulung und Dokumentation**

**Allgemeines**

**01.40.90.0001 Systemadministratorschulung**

**1,000 psch**

**01.40.90.0002 Handbücher / Dokumentation**

**1,000 psch**

**Titel 01.50 Erneuerung der Medientechnik (MT)**

**Bereich 01.50.20 LV Medientechnik**

**Abschnitt 01.50.20.10 Leitstelle**

**01.50.20.10.0001 LCD-Display 55"**

**12,000 Stk**

**01.50.20.10.0002 LCD-Display 86"**

**1,000 Stk**

**01.50.20.10.0003 55"-LCD-Display Einzeldisplay (24/7)**

**3,000 Stk**

**01.50.20.10.0004 Rückbau alte Medienwand**

**1,000 psch**

**01.50.20.10.0005 Medienwand für 12 er-Displaydarstellung**

**1,000 Psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.50.20.10.0006 Aktiver-2-Wege-Lautsprecher**

**2,000 Stk**

**01.50.20.10.0007 Netzwerk-Decoder inkl. SW-Lizenz**

**16,000 Stk**

**01.50.20.10.0008 Netzwerk-Encoder inkl. SW-Lizenz**

**1,000 Stk**

**01.50.20.10.0009 Tischanschlussfeld, bestückt**

**1,000 Stk**

**01.50.20.10.0010 Wireless-Accesspoint**

**1,000 Stk**

**01.50.20.10.0011 Drahtloses Multimedia Bedienmedium**

**1,000 Stk**

**01.50.20.10.0012 KVM over IP Extender**

**1,000 Stk**

**Abschnitt 01.50.20.20 Zentrale Technik**

**01.50.20.20.0001 Mediensteuerungszentrale**

**2,000 Stk**

**01.50.20.20.0002 Dezentrale Mediensteuerungsbaugruppe**

**2,000 Stk**

**01.50.20.20.0003 Systemserver**

**2,000 Stk**

**01.50.20.20.0004 Visualisierungssoftware**

**2,000 Stk**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.50.20.20.0005    Software-Capturing**

**7,000 Stk**

**01.50.20.20.0006    Netzwerk-Encoder inkl. SW-Lizenz**

**5,000 Stk**

**01.50.20.20.0007    IP-TV Kopfstation**

**1,000 Stk**

**01.50.20.20.0008    Multi-Switch**

**1,000 Stk**

**Abschnitt    01.50.20.30    Funkraum Stab**

**01.50.20.30.0001    LCD-Display 55"**

**4,000 Stk**

**01.50.20.30.0002    Medienwand für 4 er-Displaydarstellung**

**1,000 Psch**

**01.50.20.30.0003    Netzwerk-Decoder inkl. SW-Lizenz**

**4,000 Stk**

**01.50.20.30.0004    Aktiver-2-Wege-Lautsprecher**

**2,000 Stk**

**01.50.20.30.0005    Tischanschlussfeld, bestückt**

**1,000 Stk**

**01.50.20.30.0006    Netzwerk-Encoder inkl. SW-Lizenz**

**1,000 Stk**

**Abschnitt    01.50.20.40    Stabsraum**



Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.50.20.40.0001 55"-LCD-Display Einzeldisplay (16/7)**

**4,000 Stk**

**01.50.20.40.0002 Netzwerk-Decoder inkl. SW-Lizenz**

**4,000 Stk**

**01.50.20.40.0003 Netzwerk-Encoder inkl. SW-Lizenz**

**4,000 Stk**

**01.50.20.40.0004 Wireless-Accesspoint**

**1,000 Stk**

**01.50.20.40.0005 Drahtlos Übertragungsstrecke, 2,4 / 5 GHz, 4 Buttons**

**1,000 Stk**

**01.50.20.40.0006 Drahtloses Multimedia Bedienmedium**

**1,000 Stk**

**01.50.20.40.0007 Aktiver-2-Wege-Lautsprecher**

**2,000 Stk**

**Abschnitt 01.50.20.50 Büro Leiter Leitstelle**

**01.50.20.50.0001 55"-LCD-Display Einzeldisplay (16/7)**

**1,000 Stk**

**01.50.20.50.0002 Netzwerk-Decoder inkl. SW-Lizenz**

**1,000 Stk**

**Bereich 01.50.30 Sonstige Nebenleistungen**

**01.50.30.0001 Montage- und Werkplanung**

**1,000 Psh**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.50.30.0002 Projektierung Videotechnik**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0003 Pflichtenheft Mediensteuerung**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0004 Programmierung des Systems entsprechend Pflichtenheft**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0005 Mediensteuerungstechnische Anbindung**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0006 Inbetriebnahme Mediensteuerung**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0007 Inbetriebnahme Videotechnik**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0008 Programmierung der dig. Audiotechnik**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0009 Einbindung IP-Kameras**

**1,000 Psch**

**01.50.30.0010 Einbindung IP-TV-Server**

**1,000 Psch**

**Bereich 01.50.50 Schulung und Dokumentation**

**01.50.50.0001 Anwenderschulung**

**1,000 psch**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

#### **01.50.50.0002 Systemadministratorenschulung / IT Service**

**1,000 psch**

#### **01.50.50.0003 Handbücher / Dokumentation**

**1,000 psch**

### **Titel 01.60 Betreibervertrag**

#### **Bereich 01.60.10 Anforderungen**

##### **Grundsätzliches**

Wie bereits unter den Ausschreibungsbedingungen aufgeführt, muss ein Betreibervertrag angeboten werden. Die zuvor aufgeführten Lose mit Einzel- und Gesamtpreis dienen ausschließlich der Preisermittlung als Grundlage zur Kalkulation der monatlichen Betreiberkosten.

##### **Vertragsgrundlage**

Die Vertragsgrundlage für den Betreibervertrag bildet der EVB-IT Systemvertrag in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Vertragsschließung nebst seinen Anlagen. Ein vorausgefüllter EVB-IT Systemvertrag nebst Anlagen ist der Ausschreibung beigelegt. Dieser ist Grundlage für die Angebotskalkulation. Eigene Eintragungen sind nicht erforderlich und nicht zugelassen. Der finale Vertragsentwurf und Vertragsschluss erfolgt mit dem Zuschlag an den Bestbieter.

##### **Leistungen und Umfang**

Die im Rahmen des Betreibermodells zu erbringenden Leistungen ergeben sich ausschließlich aus dem EVB-IT Systemvertrag. Die Grundlage zum Leistungsumfang ist die vorliegende Ausschreibung.

#### **01.60.20.0001 Betreiberpauschale Einsatzleitsystem**

als monatliches Entgelt für die zu erbringenden Leistungen gemäß Ausschreibung und EVB-IT Systemvertrag. Als Berechnungsgrundlage wird die Kaufsumme laut Ausschreibung angenommen, mit Ausnahme der sonstigen Nebenleistungen, Schulung und Dokumentation. Mehr- und Minderleistungen werden zum Zeitpunkt der Abnahme berücksichtigt.

##### **Betreiberpauschale monatlich**

**Preis netto zzgl. MwSt.**

**120,000 mtl.**

#### **Bereich 01.60.20 Los 1, ELS, KMS, HW, NT**

Leistungsverzeichnis Kurzfassung	Mülheim an der Ruhr	Leitstellentechnik (A000078)
----------------------------------	---------------------	------------------------------

**01.60.50.0001 Betreiberpauschale Medientechnik** als monatliches Entgelt für die zu erbringenden Leistungen gemäß Ausschreibung und EVB-IT Systemvertrag. Als Berechnungsgrundlage wird die Kaufsumme laut Ausschreibung angenommen, mit Ausnahme der sonstigen Nebenleistungen, Schulung und Dokumentation. Mehr- und Minderleistungen werden zum Zeitpunkt der Abnahme berücksichtigt.

**Betreiberpauschale monatlich**  
**Preis netto zzgl. MwSt.**  
**120,000 mtl.**

**Bereich 01.60.50 Los 2, MT**