

Leistungsbeschreibung: Stationäre Geschwindigkeitsmesseinrichtungen

Los 1

Die Stadt Norderstedt plant die Einrichtung von sechs stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen an der Niendorfer Straße, Poppenbütteler Straße, Ohechaussee, Oadby-and-Wigston Straße, Tangstedter Landstraße und Ochsenzoller Straße. Ausgeschrieben werden die Leistungen auf Mietbasis. Im Nachfolgenden werden die verbindlich zu erbringenden Leistungen benannt.

1.01 Technik stationäre Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen

Geplant ist die Einrichtung von insgesamt sechs stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen im Stadtgebiet mittels digitaler Technik. Der Auftragnehmer errichtet auf eigene Rechnung sechs stationäre Geschwindigkeitsmessanlagen, in sabotagesicherer Ausführung gegen eine monatliche Vergütung. Die zu erbringenden Leistungen beinhalten die Übernahme der erforderlichen Planungs-, Projektierungs-, Bau-, Montage- und Inbetriebnahme-Aufwendungen. Die Anlagen sind möglichst platzsparend und wenig auffällig, sowie mit einem möglichst geringen Eingriff in den Straßenkörper zu installieren. Weiterhin sollten sie, wenn in der geplanten Örtlichkeit möglich, außerhalb der Reichweite von Passanten, Gischts und verkehrsbedingten Hindernissen zur Verhinderung von Sabotage und Verschmutzungen liegen. Als einzusetzende Technik kommen für die sechs Anlagen nur Geschwindigkeitsmessgeräte mit Laserscanner in Betracht. Die weitere einzusetzende Technik ist darüber hinaus offengehalten und wird mit dem Auftragnehmer je nach Standort gemäß technischen Erfordernissen individuell abgestimmt. Es werden jedoch nur von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) zugelassene Geschwindigkeitsmessgeräte berücksichtigt. Das Erfordernis einer PTB-Zulassung ergibt sich aus Nr. 3.2 der „Richtlinien für die Überwachung des fließenden Straßenverkehrs durch Straßenverkehrsbehörden“.

Ein Nachweis der Zertifizierung nach DIN-EN-ISO 9001 durch ein akkreditiertes Prüfungsunternehmen ist ebenfalls beizufügen.

Laufende Betriebsaufwendungen für Versicherungen, Datenübertragungen, Eichungen und Wartungen sind mit der monatlichen Pauschale abzugelten. Die Aufrechterhaltung des Messbetriebes ist jederzeit zu gewährleisten. Jeglicher Ausfall der Anlagen (technischer Defekt, höhere Gewalt, Sabotage, etc.) geht zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat dies in seiner Kalkulation zu berücksichtigen.

1.02 Reparatur / Instandsetzung

Der Auftragnehmer übernimmt während der Vertragslaufzeit sämtliche anfallende Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten. Der Auftragnehmer garantiert mit seinem Gebot eine Reaktions- und Wiederherstellungszeit. Innerhalb von maximal 36 Stunden ist die Wiederherstellung einer defekten Anlage zu beginnen. Die Wiederherstellungsfrist soll dann im Einzelfall festgelegt werden. Sie soll jedoch 6 Wochen nicht überschreiten. Der Geltungsbereich der Reaktions- und Wiederherstellungszeit ist auf die übliche

Arbeitszeit von Montag bis Freitag begrenzt. Für den Fall der Nichteinhaltung der Wiederherstellungsfrist vergütet der Auftragnehmer dem Auftraggeber für den Tag, an dem der jeweilige Messplatz nicht betrieben werden kann, eine Vertragsstrafe in Höhe von 200 €. Die Obergrenze für die Vertragsstrafe wird auf 10.000 € festgesetzt. Sie wird dann fällig, wenn die maximale Wiederherstellungsfrist um 4 Wochen überzogen worden ist. Die Haftung aufgrund einer Verzögerung durch Dritte, die der Auftragnehmer nicht zu verantworten hat, ist ausgeschlossen.

1.03 Wartung / Eichung

Fällt ein Gerät aus Gründen der Wartung oder Eichung einen längeren Zeitraum aus, so ist dem Auftraggeber für den anstehenden Zeitraum kostenneutral ein entsprechendes Ersatzgerät zur Verfügung zu stellen.

1.04 Schulung / Einweisung

Der Auftragnehmer sorgt für eine entsprechende theoretische und praktische Ausbildung und übernimmt die Schulungskosten für die Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen und die dazugehörige Software für das eingesetzte Personal der Stadt Norderstedt. Entsprechende Bedienungsanleitungen und technische Dokumentationen in ausreichendem Umfang sind dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.

1.05 Softwareanwendungen zur Auswertung

Die mitzuliefernde Auswertungssoftware zur Auswertung der Falldaten für Geschwindigkeitsmessungen muss Microsoft Windows 11, bzw. Windows Server 2022 kompatibel sein. Die Auswertungssoftware soll terminalserverfähig sein (Citrix). Eine Schnittstelle (oder ein Datenexport) zur Software für die Fallbearbeitung „owi21“ muss mitgeliefert und ggfls. installiert werden.

1.06 Datensicherheit

Die Falldaten sind seitens der Messanlage auf Anwendungsebene revisionsicher zu verschlüsseln. Der Transportweg muss nach heutigem Mindeststandard des BSI mit einer TLS-Transportverschlüsselung (TSL 1.2) versehen sein.

1.07 Datenanbindung

Die Übermittlung der Daten ist per Datenfernübertragung durch ein GSM-Modul im UMTS- bzw. LTE-Netz direkt an die EDV der Stadt Norderstedt durchzuführen. Die Übertragung der Daten soll mehrmals täglich automatisiert oder manuell erfolgen können. Mögliche Verbindungssoftware muss Microsoft Windows 11, bzw. Windows Server 2022 kompatibel sein.

1.08 Falldatenerstellung

Die Falldatenerstellung aus den Ordnungswidrigkeiten ist nicht Bestandteil des zu schließenden Dienstleistungsvertrages. Die amtliche Kontrollauswertung der Fälle erfolgt ausschließlich durch den Auftraggeber.

1.09 Leistungsort und Leistungszeit

Leistungsort für sämtliche Leistungen ist Norderstedt. Die Anlagen sind ab Oktober 2026 funktionsbereit für Messungen zur Verfügung zu stellen. Die Vertragslaufzeit endet am 31.12.2031. Nach Ablauf der vertraglich vereinbarten Laufzeit sind die stationären Messsysteme für den Auftraggeber kostenneutral zu demontieren und die Örtlichkeit ist in ihrem Ursprungszustand wiederherzustellen.

1.10 Vorgesehene Standorte

Die genauen Standorte der einzelnen Anlagen erfolgen gemäß Vorgaben der Stadt Norderstedt. Standorte sollen sein: Niendorfer Straße, Poppenbütteler Straße, Ohechaussee, Oadby-and-Wigston Straße, Tangstedter Landstraße und Ochsenzoller Straße

1.11 Vergütung

Die Vergütung für sämtliche Leistungen des Auftragnehmers wird durch eine monatliche Pauschale abgegolten. Der Abrechnungssatz ist verbindlich für die Vertragslaufzeit festzulegen.

1.12 Datenschutzrechtliche Hinweise

Der Datenschutz und die Datensicherheit sind zu gewährleisten. Grundlagen sind das Bundesdatenschutzgesetz, das Schleswig-Holsteinische Landesdatenschutzgesetz und bereichsspezifische Datenschutzvorschriften des Bundes und des Landes.

1.13 Die Zuschlagskriterien werden wie folgt definiert:

Entscheidungserheblich zu 100 % ist der niedrigste angebotene Preis.

Position	Menge	Technische Beschreibung
----------	-------	-------------------------

Pos 1.0		Messsystem im Lasermessverfahren, dies beinhaltet:
	5 x	Systemsäule für die Überwachung in beide Fahrtrichtungen und von bis zu 2 Fahrstreifen je Fahrtrichtung
	1 x	Systemsäule für die Überwachung in eine Fahrtrichtung und von bis zu 2 Fahrstreifen
	11 x	hochauflösende Digitalkameras schwarz / weiß mit ca. 5 Megapixel Auflösung zur Erstellung gerichtssicherer, bzw. hochauflösender Beweisfotos, einschließlich Laserscanner
	6 x	Xenon Rotblitzeinrichtung (650nm)
	6 x	Alarm und Meldemodul
	6 x	Datenübertragungsmodul für UMTS- / LTE-Netz
	1 x	Bedieneinheit (Outdoor-Laptop)
	1 x	Softwaremodul zur Auswertung der Beweisfotos liefern
	1 x	Satz Transportboxen für geschützten Transport des Messsystems
		Folgende Eigenschaften müssen gegeben sein:
		<ul style="list-style-type: none"> • Beginn der Messung ca. +/- 35,0 Meter Entfernung zur Messsäule • Geschwindigkeitsmessbereich 10 km/h bis 250 km/h

- Messung innerhalb einer Messstrecke von 15 Metern für engen Bereich sind zwingend erforderlich
- Fotoauslösung unmittelbar (spätestens 5 Meter nach Abschluss der Geschwindigkeitsmessung, entspricht einer PKW-Länge)
- Mehrzielfähigkeit, Überwachungsbereich mindestens 4 Fahrstreifen
- Betriebsspannung 230 Volt
- Betriebstemperatur -20,0 bis + 60,0 Grad
- Selbsttätiges und betriebsbereites wieder Hochfahren des Systems nach Netzausfall
- Messposition und Fotopunkt bei eingerichtetem System immer wiederkehrend
- Klassifizierung von PKW und LKW
- Frontalfotografie mit digitaler, verschlüsselter Foto- und Falldokumentation
- Zeitbereiche mit unterschiedlichen Auslöskriterien müssen möglich sein
- Gerichtssichere bzw. hochauflösende Fotoqualität
- Rammschutz falls erforderlich

Pos 1.1	6 x	Tiefbauleistungen je Standort bestehend aus: An- und Abfahrt, Baustelle einrichten und räumen, Baustellensicherung gemäß verkehrsrechtlicher Genehmigung einschl. Gebühren
Pos 1.2	6 x	Fundamenterstellung je Standort, gegebenenfalls Belag (Gehwegplatten oder Pflaster aufnehmen und seitlich lagern, Bodenaushub seitlich lagern, Fundament falls erforderlich einschalen, Systemmastkorb einbauen und Ortbeton gemäß statischen Erfordernissen liefern und einbauen, überschüssigen Bodenaushub fachgerecht entsorgen
Pos 1.3	6 x	Systemsäulen je Standort installieren, erforderliche Komponenten montieren und betriebsfertig einrichten
Pos 1.4	6 x	Herstellung der Verbindung zum bauseitig gestellten Netz-Anschluss je Standort mit einer Länge von bis zu 15,0 Metern und Inbetriebnahme der 230-Volt-Stromversorgung
Pos 1.5	6 x	Eichung falls erforderlich je Standort und Inbetriebnahme des Systems, einschließlich Erstellung des Abnahme- und Eichprotokolls
Pos 1.6	6 x	Aufwendungen für Reparaturen, Inspektionen,

Wartungen und Eichungen (falls erforderlich)
der Messsysteme

Pos 1.7 Dokumentationen in ausreichendem Umfang

Pos 1.8 Schulung Bedienpersonal in ausreichendem Umfang

Preis je Monat für 6 Messstandorte mit 11 Kameras

Leistungsbeschreibung: Stationäre Rotlichtmesseinrichtungen

Los 2

Die Stadt Norderstedt plant die Einrichtung von 5 stationären Rotlichtüberwachungsanlagen an den Lichtsignalanlagen KN 1003 Ohechaussee / Schäferkamp (2x), KN 1010 Segeberger Chaussee / Am Böhmerwald und KN 1038 Schleswig-Holstein-Straße / Poppenbütteler Straße / Stormarnstraße (2x) in Norderstedt. Ausgeschrieben werden die Leistungen auf Mietbasis. Im Nachfolgenden werden die verbindlich zu erbringenden Leistungen benannt.

2.01 Technik stationäre Rotlichtmesseinrichtungen

Geplant sind Rotlichtüberwachungsanlagen mittels digitaler Technik. Der Auftragnehmer errichtet auf eigene Rechnung fünf stationäre Rotlichtmessanlagen in sabotagesicherer Ausführung gegen eine monatliche Vergütung. Die Leistung beinhaltet die Übernahme der erforderlichen Planungs-, Projektierungs-, Bau-, Montage- und Inbetriebnahme-Aufwendungen. Die Anlagen sind möglichst platzsparend und wenig auffällig im Straßenkörper zu installieren. Weiterhin sollten sie, wenn in der geplanten Örtlichkeit möglich, außerhalb der Reichweite von Passanten, Gischts und verkehrsbedingten Hindernissen zur Verhinderung von Sabotage und Verschmutzungen liegen. Als einzusetzende Technik kommen für die fünf Standorte nur Rotlichtüberwachungsanlagen mit Laserscanner in Betracht. Es werden jedoch nur von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) zugelassene Rotlichtüberwachungsgeräte berücksichtigt. Das Erfordernis einer PTB-Zulassung ergibt sich aus Nr. 3.2 der „Richtlinien für die Überwachung des fließenden Straßenverkehrs durch Straßenverkehrsbehörden“. Ein Nachweis der Zertifizierung nach DIN-EN-ISO 9001 durch ein akkreditiertes Prüfungsunternehmen ist beizufügen. Laufende Betriebsaufwendungen für Versicherungen, Datenübertragungen, Eichungen und Wartungen sind mit der monatlichen Pauschale abzugelten. Die Aufrechterhaltung des Messbetriebes ist jederzeit zu gewährleisten. Jeglicher Ausfall der Anlagen (technischer Defekt, höhere Gewalt, Sabotage, etc.) geht zu Lasten des Auftragnehmers.

2.02 Reparatur / Instandsetzung

Der Auftragnehmer übernimmt während der Vertragslaufzeit sämtliche anfallende Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten. Der Auftragnehmer garantiert mit seinem Gebot eine Reaktions- und Wiederherstellungszeit. Innerhalb von maximal 36 Stunden ist die Wiederherstellung einer defekten Anlage zu beginnen. Die Wiederherstellungsfrist soll dann im Einzelfall festgelegt werden. Sie soll jedoch 6 Wochen nicht überschreiten. Der Geltungsbereich der Reaktions- und Wiederherstellungszeit ist auf die übliche Arbeitszeit von Montag bis Freitag begrenzt. Für den Fall der Nichteinhaltung der Wiederherstellungsfrist vergütet der Auftragnehmer dem Auftraggeber für den Tag, an dem der jeweilige Messplatz nicht betrieben werden kann, eine Vertragsstrafe in Höhe von 200 €. Die Obergrenze für die Vertragsstrafe wird auf 10.000 € festgesetzt. Sie wird dann fällig, wenn die maximale Wiederherstellungsfrist um 4 Wochen überzogen worden ist. Die Haftung aufgrund einer Verzögerung durch Dritte, die der Auftragnehmer nicht zu verantworten hat, ist ausgeschlossen.

2.03 Wartung / Eichung

Fällt ein Gerät aus Gründen der Wartung oder Eichung einen längeren Zeitraum aus, so ist dem Auftraggeber für den anstehenden Zeitraum kostenneutral ein entsprechendes Ersatzgerät zur Verfügung zu stellen.

2.04 Schulung / Einweisung

Der Auftragnehmer sorgt für eine entsprechende theoretische und praktische Ausbildung und übernimmt die Schulungskosten für die Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen und die dazugehörige Software für das eingesetzte Personal der Stadt Norderstedt. Entsprechende Bedienungsanleitungen und technische Dokumentationen in ausreichendem Umfang sind dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.

2.05 Softwareanwendungen zur Auswertung

Die mitzuliefernde Auswertungssoftware zur Auswertung der Falldaten für Geschwindigkeitsmessungen muss Microsoft Windows 11, bzw. Windows Server 2022 kompatibel sein. Die Auswertungssoftware soll terminalserverfähig sein (Citrix). Eine Schnittstelle (oder ein Datenexport) zur Software für die Fallbearbeitung „owi21“ muss mitgeliefert und ggfls. installiert werden.

2.06 Datensicherheit

Die Falldaten sind seitens der Messanlage auf Anwendungsebene revisions-sicher zu verschlüsseln. Der Transportweg muss nach heutigem Mindeststandard des BSI mit einer TLS-Transportverschlüsselung (TLS 1.2) versehen sein.

2.07 Datenanbindung

Die Übermittlung der Daten ist per Datenfernübertragung durch ein GSM-Modul im UMTS- bzw. LTE-Netz direkt an die EDV der Stadt Norderstedt durchzuführen. Die Übertragung der Daten soll mehrmals täglich automatisiert oder manuell erfolgen können. Mögliche Verbindungssoftware muss Microsoft Windows 11, bzw. Windows Server 2022 kompatibel sein.

2.08 Falldatenerstellung

Die Falldatenerstellung aus den Ordnungswidrigkeiten ist nicht Bestandteil des zu schließenden Dienstleistungsvertrages. Die amtliche Kontrollauswertung der Fälle erfolgt ausschließlich durch den Auftraggeber.

2.09 Leistungsort und Leistungszeit

Leistungsort für sämtliche Leistungen ist Norderstedt. Die Anlagen sind ab Oktober 2026 funktionsbereit für Messungen zur Verfügung zu stellen. Die Vertragslaufzeit endet am 31.12.2031. Nach Ablauf der vertraglich vereinbarten Laufzeit sind die stationären Messsysteme für den Auftraggeber kostenneutral zu demontieren und die Örtlichkeit ist in ihrem Ursprungszustand wiederherzustellen.

2.10 Vorgesehene Standorte

Die genauen Standorte der einzelnen Anlagen soll an den Lichtsignalanlagen KN 1003 Ohechaussee / Schäferkamp (2x), KN 1010 Segeberger Chaussee / Am Böhmerwald und KN 1038 Schleswig-Holstein-Straße / Poppenbütteler Straße / Stormarnstraße (2x) erfolgen in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Der Auftraggeber behält sich vor, aufgrund möglicher nichtvorhersehbarer technischer Problemstellungen vor Ort, andere Standorte vorzugeben.

2.11 Vergütung

Die Vergütung für sämtliche Leistungen des Auftragnehmers wird durch eine monatliche Pauschale abgegolten. Der Abrechnungssatz ist verbindlich für die Vertragslaufzeit festzulegen.

2.12 Datenschutzrechtliche Hinweise

Der Datenschutz und die Datensicherheit sind zu gewährleisten. Grundlagen sind das Bundesdatenschutzgesetz, das Schleswig-Holsteinische Landesdatenschutzgesetz und bereichsspezifische Datenschutzvorschriften des Bundes und des Landes.

2.13 Die Zuschlagskriterien werden wie folgt definiert:

Entscheidungserheblich zu 100 % ist der niedrigste angebotene Preis.

<u>Position</u>	<u>Menge</u>	<u>Technische Beschreibung</u>
-----------------	--------------	--------------------------------

Pos 2.0		Messsystem für Rotlichtüberwachung im Laser- oder Induktionsschleifen-Messverfahren, dies beinhaltet:
	5 x	Systemsäulen für die Überwachung von je 2 Fahrstreifen
	5 x	hochauflösende Digitalkameras schwarz / weiß mit ca. 5 Megapixel Auflösung zur Erstellung gerichtssicherer, bzw. hochauflösender Beweisfotos einschließlich Laserscanner und Xenon Rotblitzeinrichtung (650nm)
	1 x	Bedieneinheit (Outdoor-Laptop)
	5 x	LSA-Modul und Standortspeicher falls erforderlich
	5 x	Alarm und Meldemodule
	5 x	Datenübertragungsmodule für UMTS/ LTE Netz

	1 x	Satz Transportboxen für geschützten Transport der Messsysteme Folgende Eigenschaften sollen gegeben sein: <ul style="list-style-type: none"> • Überwachungsbereich 2 Fahrstreifen • Betriebsspannung 230 Volt • Betriebstemperatur -20,0 bis + 60,0 Grad • Selbsttätiges und betriebsbereites wieder Hochfahren des Systems nach Netzausfall • Rammschutz falls erforderlich
Pos 2.1	5 x	Baustelle einrichten und räumen, An- und Abfahrt, Baustellensicherung gemäß verkehrsrechtlicher Genehmigung einschl. Gebühren
Pos 2.2	5 x	Fundamenterstellung, gegebenenfalls Belag (Gehwegplatten oder Pflaster aufnehmen und seitlich lagern, Bodenaushub seitlich lagern, Fundament einschalen, Systemmastkorb einbauen und Ortbeton gemäß statischen Erfordernissen liefern und einbauen
Pos 2.3	5 x	Systemsäule installieren, erforderliche Komponenten montieren und betriebsfertig einrichten
Pos 2.4	5 x	Herstellung Anschluss und Inbetriebnahme der 230-Volt-Stromversorgung an vorhandenen EVU-Anschluss im Steuergerät der Lichtsignalanlage, einschließlich aller Kabelverlegungen in dafür erstellten Kabelgräben falls erforderlich, Wiederherstellung der Oberfläche
Pos 2.5	5 x	Inbetriebnahme und Eichung des Systems einschließlich Erstellung des Abnahme- und Eichprotokolls
Pos 2.6	5 x	Aufwendungen für Reparaturen, Inspektionen / Wartungen und Eichungen der Messsysteme
Pos 2.7		Dokumentationen in ausreichendem Umfang
Pos 2.8		Schulung Bedienpersonal in ausreichendem Umfang

Preis je Monat für 5 Messstandorte mit 5 Kameras

.....

Zusammenstellung

LOS 1 Stationäre Geschwindigkeitsmesseinrichtungen

Preis je Monat für 6 Messstandorte mit 11 Kameras

LOS 2 Stationäre Rotlichtmesseinrichtungen

Preis je Monat für 5 Messstandorte mit 5 Kameras

zuzüglich 19 % Mehrwertsteuer je Monat

Gesamtsumme brutto je Monat