OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Inhaltsverzeichnis

1 Zentrale Einrichtungen 4
1.1 Software Parkleitzentrale 4
1.1.1 Bedien- und Steuersoftware 4
1.1.2 HTML-Benutzeroberfläche 4
1.1.3 Schnittstelle App 4
1.1.4 Smartphone-App 4
1.1.5 Betriebskostenpauschale Hosting und Support 5
1.1.6 Lizenzkosten 5
Monatliche Lizenzkosten für die Schnittstelle Internetportal 5
1.1.7 Hosting- und Lizenzkosten Smartphone App 5
1.1.8 Bedarfsposition 5
Servicepauschale Smartphone-App 5
1.1.9 Einrichtung Bedienrechner 5
2 Parkdatenerfassung 6
2.1 Parkdatenerfassungsgeräte 6
2.1.1 Parkdatenerfassungsgerät P11 6
2.1.2 Parkdatenerfassungsgerät P12 6
2.1.3 Parkdatenerfassungsgerät Einzelplatzerfassung P12 7
2.1.4 GSM-Gateway 8
2.1.5 Parkdatenerfassungsgerät P23 8
2.1.6 Parkdatenerfassungsgerät P 24 9
2.1.7 Parkdatenerfassungsgerät P 25 9
2.1.8 Parkdatenerfassungsgerät P 22 10
2.1.9 Parkdatenerfassungsgerät P 21 11
2.1.10 Parkdatenerfassungsgerät Einzelplatzerfassung P34 11
2.1.11 GSM Gateway 12
2.1.12 Parkdatenerfassungsgerät P 35 12
2.1.13 Parkdatenerfassungsgerät P 37 13
2.1.14 Parkdatenerfassungsgerät P 41 13
2.1.15 Parkdatenerfassungsgerät P 42 14
2.1.16 Parkdatenerfassungsgerät P 47 15
2.1.17 Parkdatenerfassungsgerät Einzelplatzerfassung P 51 / P 52 15
2.1.18 GSM-Gateway 16
2.1.19 Betriebskostenpauschale Parkdatenerfassung 16
2.1.20 Alternativposition – Parkdatenerfassungsgeräte als solarbetriebene Ausführung 16

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

3 Parkleitwegweiser 18
3.1 Dynamische Parkleitwegweiser 18
3.1.1 Dynamischer Parkleitwegweiser 18
3.1.2 Standortcontroller 18
3.1.3 LTE-Terminal 19
3.2 Statische Wegweiser 19
3.2.1 Statischer Wegweiser 19
3.2.2 Statischer Wegweiser Standort S3 19
3.3 LED-RGB Vollmatrix Anzeigen 20
3.3.1 LED-RGB Vollmatrixanzeige 20
4 Aufstellvorrichtungen 21
4.1 Rundrohrmaste 21
4.1.1 Aufstellvorrichtung für Erfassungskamera 21
4.1.2 Aufstellvorrichtung für einzeilige Standorte statisch 21
4.1.3 Aufstellvorrichtung für zweizeilige Standorte statisch 22
4.1.4 Aufstellvorrichtung für dreizeilige Standorte statisch 22
4.1.5 Aufstellvorrichtung für zweizeilige Standorte dynamisch 22
4.1.6 Aufstellvorrichtung für zweizeilige Standorte, doppelseitig, dynamisch 23
4.1.7 Aufstellvorrichtung für dreizeilige Standorte dynamisch 23
4.1.8 Aufstellvorrichtung für dreizeilige Standorte, doppelseitig, dynamisch 23
4.1.9 Aufstellvorrichtung für vierzeilige Standorte dynamisch 24
4.1.10 Aufstellvorrichtung für dynamische LED RGB Vollmatrix Tafel 24
4.1.11 Statische Berechnungen 24
5 Weitere Leistungen 26
5.1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung 26
5.1.1 Baustelle einrichten 26
5.1.2 Baustelle räumen 26
5.1.3 Verkehrssicherung 26
6 Projektrealisierung 27
6.1 Ausführungsplanung 27
6.1.1 Ausführungsunterlagen 27
6.1.2 Realisierungspflichtenheft 27
6.2 Projektabwicklung 27
6.2.1 Projektabwicklung- und –koordinierung 27
6.3 Inbetriebnahme und Probebetrieb 27
6.3.1 Test und Inbetriebnahme des Gesamtsystems 27
6.3.2 Probebetrieb 28

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

6.3.3 Abnahme ... 28
6.4 Dokumentation / Schulung ... 28
6.4.1 Erstellung der Gesamtdokumentation ... 28
6.4.2 Bedienhandbuch Parkleitzentrale ... 28
6.4.3 Schulung Bedienung PLS-Zentrale ... 29
6.4.4 Schulung Bedienung Außenanlagen ... 29
6.5 Wartung ... 29
6.5.1 Wartung ... 29
6.6 Mobilfunkkosten ... 30
6.6.1 Mobilfunkkosten ... 30
7 Zusammenfassung des Angebots ... 31

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

1 Zentrale Einrichtungen

1.1 Software Parkleitzentrale

1.1.1 Bedien- und Steuersoftware

Einmalige Kosten zur Erstellung, Konfiguration und Implementierung der Bedien- und Steuersoftware für die PLS-Zentrale gemäß Leistungsbeschreibung.

1 psch ....

1.1.2 HTML-Benutzeroberfläche

Einmalige Kosten zur Realisierung der "HTML-Benutzeroberfläche" gem. Leistungsbeschreibung

Sämtliche Funktionalitäten der PLS-Bediensoftware sind auch in die HTML-Benutzeroberfläche zu integrieren. Lieferung, Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme eines Web-Interface zur Bedienung des PLS über HTML.

Der Zugriff auf die Benutzeroberfläche muss über gesicherte Verbindungen (https: oder VPN) erfolgen.

1 psch ....

1.1.3 Schnittstelle App

Einmalige Kosten für die Einrichtung einer Netzwerkschnittstelle zur Übertragung der Parkhausdaten und Push-Meldungen an die anzubietende Smartphone-App

Sollten keine Kosten anfallen, ist diese Position mit 0,01 € zu bepreisen.

1 psch ....

1.1.4 Smartphone-App

Bereitstellung einer Smartphone-App (Android und iOS) mit Funktionen gemäß Leistungsbeschreibung.

Bieterangabe:

Die Servicepauschale für eine Transaktion zur Bezahlung der Parkgebühren für den Endnutzer beträgt: Bedarfsposition

1 psch ....

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

1.1.5 Betriebskostenpauschale Hosting und Support

Monatliche Kosten für die Bereitstellung eines vom AN gehosteten, virtuellen Servers und den Betrieb, Support und Softwarepflege der Parkleitsoftware als Dienst („Software as a service"), inkl. aller Lizenzkosten für die Bedien- und Steuersoftware und die erforderlichen Softwarezertifikate.

60 Monate …… ……

1.1.6 Lizenzkosten

Monatliche Lizenzkosten für die Schnittstelle Internetportal

Sollten keine Lizenzkosten anfallen, ist diese Position mit 0,01 € zu bepreisen.

60 Monate …… ……

1.1.7 Hosting- und Lizenzkosten Smartphone App

Monatliche Kosten für die Bereitstellung und den Betrieb, Support und Softwarepflege der Smartphone App; inkl. aller erforderlichen Zertifikate und Leistungen am App-Backend

60 Monate …… ……

1.1.8 Bedarfsposition

Servicepauschale Smartphone-App

Jährliche Kosten für die dem Auftragnehmer entstehenden Kosten für Transaktionen bei Bezahlung der Parkgebühren über die Smartphone-App. Pauschalbetrag pro Jahr bei Nutzung der App von bis zu 5.000 aktiven Nutzern

1 Jahr …… **nur EP**

1.1.9 Einrichtung Bedienrechner

Einrichten eines Bedienrechners auf bestehendem Arbeitsplatz-PC im Betriebsgebäude. Arbeitsplatz-PC verfügt bauseits über Webbrowser und Netzwerkverbindung zum Parkleitrechner

1 Stück …… ……

Summe Titel 1.1 Software Parkleitzentrale: ……

Summe Titel 1: Zentrale Einrichtungen ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

2 Parkdatenerfassung

2.1 Parkdatenerfassungsgeräte

Die monatlichen Kosten für die SIM-Karte bzw. Mobilfunkverbindung sind nicht in dieser Position enthalten. Diese werden separat vergütet und sind unter Position 6.6 zu kalkulieren.

2.1.1 Parkdatenerfassungsgerät P11

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

3 Stück …… ……

2.1.2 Parkdatenerfassungsgerät P12

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von einer Ein- und Ausfahrt.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

1 Stück …… ……

2.1.3 Parkdatenerfassungsgerät Einzelplatzerfassung P12

Lieferung, Montage und betriebsfertige Inbetriebnahme eines IoT-Parksensors zur automatisierten Erfassung der Belegung einzelner Stellplätze mittels 3-Achs-Magnetfeldsensorik und Nanoradar. Datenübertragung über LoRaWAN einschließlich automatischer Datenspeicherung bei Verbindungsunterbrechungen und nachträglicher Übertragung.

Detektionsgenauigkeit 99,96 %

Geeignet für den dauerhaften Außeneinsatz, Schutzart IP68, Stoßfestigkeit IK10, Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C. Inklusive Batterie, Befestigungsmaterial, Parametrierung, Funktionsprüfung und vollständiger betriebsfertiger Übergabe. Abmessungen ca. Ø 120 × 25 mm, Batterielebensdauer min. 5 Jahre.

Hosting, Lizenz- und Betriebskosten sind in Position 1.1.6. zu kalkulieren.

18 Stück …… ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

2.1.4 GSM-Gateway

Lieferung, Montage und Einbau eines GSM-Gateways zur Kommunikation der Einzelplatzerfassungssensoren mit der Parkleitzentrale über Mobilfunk LTE. Inklusive Antenne, erforderlicher Netzteile, Kabel und Kleinmaterialien.

Befestigung am Lampenmast des AG's

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt.

1 Stück …… ……

2.1.5 Parkdatenerfassungsgerät P23

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

2 Stück …… ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

2.1.6 Parkdatenerfassungsgerät P 24

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

3 Stück …… ……

2.1.7 Parkdatenerfassungsgerät P 25

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

2 Stück …… ……

2.1.8 Parkdatenerfassungsgerät P 22

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

2 Stück …… ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

2.1.9 Parkdatenerfassungsgerät P 21

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

1 Stück …… ……

2.1.10 Parkdatenerfassungsgerät Einzelplatzerfassung P34

Lieferung, Montage und betriebsfertige Inbetriebnahme eines IoT-Parksensors zur automatisierten Erfassung der Belegung einzelner Stellplätze mittels 3-Achs-Magnetfeldsensorik und Nanoradar. Datenübertragung über LoRaWAN einschließlich automatischer Datenspeicherung bei Verbindungsunterbrechungen und nachträglicher Übertragung.

Detektionsgenauigkeit 99,96 %

Geeignet für den dauerhaften Außeneinsatz, Schutzart IP68, Stoßfestigkeit IK10, Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C. Inklusive Batterie, Befestigungsmaterial, Parametrierung, Funktionsprüfung und vollständiger betriebsfertiger Übergabe. Abmessungen ca. Ø 120 × 25 mm, Batterielebensdauer min. 5 Jahre.

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Hosting, Lizenz- und Betriebskosten sind in Position 1.1.6. zu kalkulieren.

21 Stück ....

2.1.11 GSM Gateway

Lieferung, Montage und Einbau eines GSM-Gateways zur Kommunikation der Einzelplatzerfassungssensoren mit der Parkleitzentrale über Mobilfunk LTE. Inklusive Antenne, erforderlicher Netzteile, Kabel und Kleinmaterialien.

Befestigung am Lampenmast des AG's

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt.

1 Stück ....

2.1.12 Parkdatenerfassungsgerät P 35

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

1 Stück ....

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

2.1.13 Parkdatenerfassungsgerät P 37

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

1 Stück …… ……

2.1.14 Parkdatenerfassungsgerät P 41

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

2 Stück …… ……

2.1.15 Parkdatenerfassungsgerät P 42

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

2 Stück …… ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

2.1.16 Parkdatenerfassungsgerät P 47

Lieferung und Montage einer Erfassungskamera zur Erfassung von Fahrzeugen zur Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung.

Ausführung als netzwerkfähige 4-MP-Dome-Kamera mit integrierter Bildverarbeitung zur Echtzeit-Auswertung von Belegungsdaten. Erfassung von Fahrzeugen in den Ein- und Ausfahrten inkl. Richtungsabhängigkeit. Erfassung von 2 Ein- und Ausfahrten.

Die Auswertung erfolgt direkt im Kamerasystem ohne Speicherung von Videoaufzeichnungen oder personenbezogenen Daten.

DSGVO-konform

Ausführung in wetterfestem Gehäuse Schutzart IP65, geeignet für Mastmontage an Bestandsmasten mit Spannbereich 60 bis 150 mm.

Größe ca. 210 x 155 x 140 mm (L x B x H).

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt. Maste werden gesondert vergütet.

Inkl. Mastbefestigung, Anschlussleitungen, sämtlicher Befestigungselemente, Kleinteile sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, komplett montiert, angeschlossen, parametriert und betriebsbereit.

Zur Orientierung des Bieters:

BERNARD Mobility Analyser BMA V3

2 Stück …… ……

2.1.17 Parkdatenerfassungsgerät Einzelplatzerfassung P 51 / P 52

Lieferung, Montage und betriebsfertige Inbetriebnahme eines IoT-Parksensors zur automatisierten Erfassung der Belegung einzelner Stellplätze mittels 3-Achs-Magnetfeldsensorik und Nanoradar. Datenübertragung über LoRaWAN einschließlich automatischer Datenspeicherung bei Verbindungsunterbrechungen und nachträglicher Übertragung.

Detektionsgenauigkeit ≥ 99%

Geeignet für den dauerhaften Außeneinsatz, Schutzart IP68, Stoßfestigkeit IK10, Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C. Inklusive Batterie, Befestigungsmaterial, Parametrierung, Funktionsprüfung und vollständiger betriebsfertiger Übergabe. Abmessungen ca. Ø 120 × 25 mm, Batterielebensdauer min. 5 Jahre.

Ergänzung aus dem Bieterfragenkatalog (Frage Nr. 17):

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Um einer möglichen Wettbewerbsbeschränkung entgegenzutreten, revidieren wir unsere Baubeschreibung. Neben den beschriebenen Bodensensoren mit kombinierter Magnetfeldsensorik und Nanoradar lassen wir auch Systeme mit Magnetfeldsensorik und Utraschall- und/oder Infrarotmessung zu, sofern diese eine Detektionsgenauigkeit von ≥ 99% erzielen.

Hosting, Lizenz- und Betriebskosten sind in Position 1.1.6. zu kalkulieren.

156 Stück …… ……

2.1.18 GSM-Gateway

Lieferung, Montage und Einbau eines GSM-Gateways zur Kommunikation der Einzelplatzerfassungssensoren mit der Parkleitzentrale über Mobilfunk LTE. Inklusive Antenne, erforderlicher Netzteile, Kabel und Kleinmaterialien.

Befestigung am Lampenmast des AG's

Die Spannungsversorgung 230V AC wird bauseits bereitgestellt.

1 Stück …… ……

2.1.19 Betriebskostenpauschale Parkdatenerfassung

Monatliche Kosten für die Bereitstellung der Backendsysteme des Sensorherstellers der Kamerasensorik und der Einzelplatzerfassung, inkl. aller Lizenzkosten für die Schnittstellen und die erforderlichen Softwarezertifikate.

Die Pauschale gilt als Monatspauschale für alle unter den OZ 2.1.1 – 2.1.17 installierten Sensoren

60 Monate …… ……

2.1.20 <u>Optionale Bedarfsposition</u>
Parkdatenerfassungsgeräte als solarbetriebene Ausführung

Lieferung und Montage eines autarken, solarbetriebenen Parkdatenerfassungsgerätes zur Erfassung von Fahrzeugen für die Parkraumüberwachung und Parkdatenerhebung, ohne Erfordernis einer dauerhaften externen Spannungsversorgung.

Angebotenes Fabrikat / Typ: _____

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €
	Zur Orientierung des Bieters: Funktional gleichwertige Erfassung zur netzgebundenen Ausführung BERNARD Mobility Analyser BMA V3, jedoch mit autarker solarbasierter Energieversorgung.		
	1 Stück	.....	.....
	Summe Titel 2.1 Parkdatenerfassungsgeräte:		.....
	Summe Titel 2 Parkdatenerfassung:		.....

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

3 Parkleitwegweiser

3.1 Dynamische Parkleitwegweiser

Die monatlichen Kosten für die SIM-Karte bzw. Mobilfunkverbindung sind nicht in dieser Position enthalten. Diese werden separat vergütet und sind unter Position 6.6. zu kalkulieren.

3.1.1 Dynamischer Parkleitwegweiser

Lieferung und Montage an Masten dynamischer Standorte von dynamischem Parkleitwegweiser

Ausführung gem. Leistungsbeschreibung mit ISO-Pfeil, Parkhaus/platz-Symbol, Parkhausname, einer dreistelligen LCD-Stellplatzanzeige zur Anzeige der freien Kapazitäten, Höhe 160 mm. Technische Ausführung der Anzeige gemäß Baubeschreibung.

Ausführung als Gehäuse, verschiebbar am Mast, beklebt mit reflektierender Folie Typ RA2/C

Größe ca. 500 x 2000 x 120 mm (H x B x T)

Inkl. Energieversorgung, aller Befestigungselemente, Kleinteile und Nebenarbeiten, betriebsbereit.

33 Stück …… ……

3.1.2 Standortcontroller

Lieferung und werkseitige Montage in das Gehäuse des untersten Standortschilds einer Mastersteuerelektronik gem. Leistungsbeschreibung zur Ansteuerung aller Stellplatzanzeigen eines Anzeigestandorts und Kommunikation mit der Parkleitzentrale.

Energieverteilung mit FI-Schutzschalter und standortbezogener Kabelverbindungen für die Stromkreise der Systemkomponenten des Standortes, inkl. aller Absicherungen.

Ausführung zum Anschluss an bauseitige Netzversorgung 230V/50Hz

inkl. aller Befestigungselemente, Kleinteile und Nebenarbeiten, betriebsbereit.

9 Stück …… ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

3.1.3 LTE-Terminal

Lieferung eines LTE-Terminals zur Kommunikation des Standortcontrollers mit der Parkleitzentrale über Mobilfunk LTE. Die Kommunikation zum Parkleitrechner muss als gesicherte VPN-Verbindung ausgeführt werden. Inklusive Antenne, erforderlicher Netzteile, Kabel und Kleinmaterialien. Werkseitiger Einbau in das unterste Gehäuse eines Anzeigestandorts und Aufbau der Antenne auf dem obersten Anzeigegehäuse eines Anzeigestandorts.

11 Stück …… ……

Summe Titel 3.1 dynamische Parkleitwegweiser: ……

3.2 Statische Wegweiser

3.2.1 Statischer Wegweiser

Lieferung und Montage an Masten statischer Standorte von statischen Parkleitwegweiser

Ausführung gem. Leistungsbeschreibung als randverstärkter Wegweiser aus Aluminium (Mindeststärke 2 mm) und umlaufenden Aluminiumprofil mit ca.65 – 70 mm Eckradius; Beschriftung mit ISO-Pfeil, Parkhaus/platz-Symbol, Parkhausname.

Ausführung mit reflektierender Folie Typ RA2/C

Größe ca. 350 x 2000 x 40 mm (H x B x T)

Inkl. Energieversorgung, aller Befestigungselemente, Kleinteile und Nebenarbeiten, betriebsbereit.

35 Stück …… ……

3.2.2 Statischer Wegweiser Standort S3

Lieferung und Montage an Masten statischer Standorte von statischem Parkleitwegweiser

Ausführung gem. Leistungsbeschreibung als randverstärkter Wegweiser aus Aluminium (Mindeststärke 2 mm) und umlaufenden Aluminiumprofil mit ca.65 – 70 mm Eckradius; Beschriftung mit ISO-Pfeil, Parkhaus/platz-Symbol, Parkhausname.

Ausführung mit reflektierender Folie Typ RA2/C

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €
	Größe ca. 1000 x 650 x 40 mm (H x B x T) Inkl. Energieversorgung, aller Befestigungselemente, Kleinteile und Nebenarbeiten, betriebsbereit.		
	1 Stück	.....	.....
	Summe Titel 3.2 statische Wegweiser:		.....

3.3 LED-RGB Vollmatrix Anzeigen

3.3.1 LED-RGB Vollmatrixanzeige

Lieferung und Montage der Vollmatrix Anzeigen an Masten
Ausführung gemäß Leistungsbeschreibung mit einer Größe
von ca. 1950x1950x150mm und einem Pixelabstand von 6-7 mm
inkl. Energieversorgung, aller Befestigungselemente, Kleinteile
und Nebenarbeiten, betriebsbereit

2 Stück ....

Summe Titel 3.3 LED-RGB Vollmatrixanzeigen: .....

Summe Titel 3 Parkleitwegweiser: .....

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

4 Aufstellvorrichtungen

4.1 Rundrohrmaste

Alle Maste für die 12 Standorte müssen zu einem späteren Zeitpunkt mit einer Mastverlängerung so zu verlängern sein, dass ein weiteres Einzelschild am Standort montiert werden kann. Bei der statischen Berechnung der Fundamente ist dies zu berücksichtigen. (zusätzlich zum Endausbau)

Alle Maste sind in Ihrer Länge so dimensionieren, dass ein Lichtraum bis zur Unterkante des untersten Schildes von 2,50m bei Einbau des Fundaments 250 mm unter GOK gewährleistet ist.

Maste an dynamischen Anzeigestandorten und für die Erfassungskameras müssen mit Kabeltür, Kabelverteiler, Kabelauslass mit Kantenschutz im Bereich der Beschilderung ausgeführt sein. In diese Masten ist ein Kabelübergangskasten hinter der Kabeltür zu montieren. Dieser ist in den Einheitspreis der Maste einzurechnen.

Bei Rohrmasten für rein statische Anzeigestandorte kann die Kabeltür, Kabelübergangskasten und Kabelauslass entfallen.

Die Masten sind mit einer Abdeckkappe aus Kunststoff oben abzudecken.

Für alle Maste ist ein statischer Nachweis zu erbringen. Eine Grünprüfung durch den AN ist nicht erforderlich.

4.1.1 Aufstellvorrichtung für Erfassungskamera

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen (Windlastzone III) und technischen Anforderungen (Detektionshöhe) der angebotenen Videosensorik.

Inkl. Ankerkorb. Die Ankerkörbe sind dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

19 Stück …… ……

4.1.2 Aufstellvorrichtung für einzeilige Standorte statisch

Lieferung und Montage auf Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für einzeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Die Ankerkörbe sind dem Bauhof der Gemeinde

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

7 Stück ....

4.1.3 Aufstellvorrichtung für zweizeilige Standorte statisch

Lieferung und Montage auf Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für einzeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Die Ankerkörbe sind dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

4 Stück ....

4.1.4 Aufstellvorrichtung für dreizeilige Standorte statisch

Lieferung und Montage auf Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für einzeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Die Ankerkörbe sind dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

4 Stück ....

4.1.5 Aufstellvorrichtung für zweizeilige Standorte dynamisch

Lieferung und Montage auf bauseits erstelltes Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für zweizeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Der Ankerkorb ist dem Bauhof der Gemeinde

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

1 Stück …… ……

4.1.6 Aufstellvorrichtung für zweizeilige Standorte, doppelseitig, dynamisch

Lieferung und Montage auf bauseits erstelltes Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für zweizeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Der Ankerkorb ist dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

1 Stück …… ……

4.1.7 Aufstellvorrichtung für dreizeilige Standorte dynamisch

Lieferung und Montage auf bauseits erstelltes Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für zweizeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Der Ankerkorb ist dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

5 Stück …… ……

4.1.8 Aufstellvorrichtung für dreizeilige Standorte, doppelseitig, dynamisch

Lieferung und Montage auf bauseits erstelltes Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für zweizeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Der Ankerkorb ist dem Bauhof der Gemeinde

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €
	Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen		
	1 Stück	……	……

4.1.9 Aufstellvorrichtung für vierzeilige Standorte dynamisch

Lieferung und Montage auf bauseits erstelltes Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für zweizeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Der Ankerkorb ist dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

2 Stück …… ……

4.1.10 Aufstellvorrichtung für dynamische LED RGB Vollmatrix Tafel

Lieferung und Montage auf bauseits erstelltes Fundament von Rundrohrmast aus feuerverzinktem Stahl für dreizeiligen Anzeigestandort.

Statisch ausgelegt für Windlastzone III (2,0 kN/m²).

Bodenfreiheit des untersten Schildes 2500 mm bei Fundamenteinbau 250 mm unterflur.

Mastdurchmesser und –länge gemäß statischen Anforderungen inkl. Ankerkorb. Der Ankerkorb ist dem Bauhof der Gemeinde Grömitz vorab zum Einbau in die Fundamente zur Verfügung zu stellen

2 Stück …… ……

4.1.11 Statische Berechnungen

Erstellen von statischen Berechnungen für alle neuen Fundamente und Maste entsprechend der Leistungsbeschreibung. Für jeden Standort ist eine eigene, prüffähige Berechnung vorzulegen.

Übergabe der statischen Berechnungen im pdf-Format.

45 Stück …… ……

Summe Titel 4.1 Rundrohrmaste: ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

Summe Titel 4 Aufstellvorrichtungen: **…….**

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

5 Weitere Leistungen

5.1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung

5.1.1 Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig Aufstellen, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

1 psch ……

5.1.2 Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

1 psch ……

5.1.3 Verkehrssicherung

Verkehrssicherung zur Montage des Parkleitsystems im öffentlichen Straßenraum gemäß Leistungsbeschreibung einrichten, durchführen und abbauen.

1 psch ……

Summe Titel 5.1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung: ……

Summe Titel 5 weitere Leistungen: ……

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

6 Projektrealisierung

6.1 Ausführungsplanung

6.1.1 Ausführungsunterlagen

Durchführung der Detailplanung und Erstellung der Ausführungsunterlagen gemäß Leistungsbeschreibung für den Bau des Parkleitsystems Grömitz

1 psch ……

6.1.2 Realisierungspflichtenheft

Erstellung, Abstimmung und Anpassung eines Pflichtenheftes für die Soft- und Hardware der zentralen Einrichtungen

1 psch ……

Summe Titel 6.1 Ausführungsunterlagen: ……

6.2 Projektabwicklung

6.2.1 Projektabwicklung- und –koordinierung

Projektabwicklung durch den Beauftragten des Auftragnehmers, Ortsbegehungen für alle Standorte, Teilnahme an Baubesprechungen, Abstimmung mit dem AG und den Kommunalen Servicebetrieben Grömitz, inhaltliche und terminliche Abstimmungen mit dem Tiefbauunternehmen, Abstimmungen Führen von Protokollen der Begehungen und der Besprechungen

1 psch ……

Summe Titel 6.2 Projektabwicklung: ……

6.3 Inbetriebnahme und Probebetrieb

6.3.1 Test und Inbetriebnahme des Gesamtsystems

Funktionstest und Inbetriebnahme des fertig montierten Parkleitsystems durch Fachpersonal des AN.

Inklusive erforderlichen Fahrzeugen, Material und Verkehrssicherungsmaßnahmen

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €
	1 psch		**……**

6.3.2 Probebetrieb

Verantwortliche Betreuung des Probebetriebes für eine Dauer von 2 Wochen (sofern fehlerfrei) gem. Leistungsbeschreibung.

Beistellen von geschultem Fachpersonal nach Anforderung AG, das die während des Probebetriebes anfallenden Tätigkeiten, wie Tests, Einstellungen, Anpassungen der Kommunikation usw. überwacht und auftretende Störungen lokalisiert und deren Behebung durchführt/ koordiniert.

1 psch **……** **……**

6.3.3 Abnahme

Abnahme der Gesamtanlage gemeinsam mit dem AG. Begehung aller Standorte, Erstellung des Abnahmeprotokolls gemeinsam mit dem AG

2 Tage **……** **……**

Summe Titel 6.3 Inbetriebnahme und Probebetrieb: **……**

6.4 Dokumentation / Schulung

6.4.1 Erstellung der Gesamtdokumentation

Liefern einer umfassenden, allgemein verständlichen Systembeschreibung sowie Bedienungs- und Wartungsanleitungen in deutscher Sprache für alle Anlagenkomponenten.

1 psch **……**

6.4.2 Bedienhandbuch Parkleitzentrale + Lieferung Festplatte zur Datenarchivierung / Datensicherungs-software

Liefern eines umfassenden, allgemein verständlichen Bedienhandbuchs in deutscher Sprache für sämtliche Funktionen der Parkleitzentrale. Liefern einer Festplatte zur Datenarchivierung sowie einer entsprechend Datensicherungssoftware gem. Leistungsbeschreibung auf Seite 21.

1 psch **……**

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

6.4.3 Schulung Bedienung PLS-Zentrale

Einweisung des Bedienpersonals in die Funktionsweise aller Anlagenkomponenten der Parkleitzentrale durch geschultes Fachpersonal.

Dauer der Schulung: 1 Tag.

Ort der Schulung: Grömitz

Bis zu 5 Teilnehmer.

1 psch ....

6.4.4 Schulung Bedienung Außenanlagen

Einweisung des Wartungs- und Bedienpersonals in die Funktionsweise aller Anlagenkomponenten der Anzeigestandorte, Parkdatenerfassungsgeräte und Datenübertragungskomponenten durch geschultes Fachpersonal.

Dauer der Schulung: 1 Tag.

Ort der Schulung: Grömitz

Bis zu 5 Teilnehmer.

1 psch ....

Summe Titel 6.4 Dokumentation / Schulung: .....

6.5 Wartung

6.5.1 Wartung

Wartung der Feldgeräte (einmal jährlich) gemäß Leistungsbeschreibung, Seite 31 bis 34

60 Mon ....

Summe Titel 6.5 Wartung: .....

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

6.6 Mobilfunkkosten

6.6.1 Mobilfunkkosten

Monatliche Kosten für die Stellung von Mobilfunk-SIM-Karten für alle dynamischen Anzeigestandorte und die komplette Erfassungssensorik.

60 Mon ....

Summe Titel 6.6 Mobilfunkkosten: .....

Summe Titel 6 Projektrealisierung: .....

OZ	Bezeichnung	EP in €	GP in €

7 Zusammenfassung des Angebots

Titel 1	Zentrale Einrichtungen	……
Titel 2	Parkdatenerfassung	……..
Titel 3	Parkleitwegweiser	……
Titel 4	Aufstellvorrichtungen	……..
Titel 5	Weitere Leistungen	……..
Titel 6	Projektrealisierung	……..
Gesamtsumme (netto)		……..
Zzgl. 19% MwSt.		……..
Gesamtsumme (brutto):		……..

…….., den ……..

(Firmenstempel und Unterschrift)