

PFLICHTENHEFT

Beschaffung Patrouillenfahrzeug

SUV / Allradantrieb – Vollelektrisch

Auftraggeber:	Stadt Maienfeld, Stadtpolizei Maienfeld
Verfahren:	Einladungsverfahren
Fahrzeuganzahl:	1 Fahrzeug
Dokumentversion:	1.0
Erstelldatum:	14.03.2026
Status:	Genehmigt/Freigegeben

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Stadt Maienfeld beabsichtigt für die Stadtpolizei Maienfeld die Beschaffung eines Patrouillenfahrzeugs. Das Fahrzeug soll für den täglichen Patrouillendienst im Strassen- und Siedlungsbereich sowie für Einsätze im ländlichen und bergigen Umfeld der Region Maienfeld geeignet sein.

1.2 Zweck des Pflichtenhefts

Das vorliegende Pflichtenheft dient als verbindliche Grundlage für das Einladungsverfahren gemäss den einschlägigen Submissionsvorschriften des Kantons Graubünden. Es definiert die technischen, betrieblichen und vertraglichen Mindestanforderungen an das zu beschaffende Fahrzeug inkl. polizeispezifischem Ausbau.

Das Verfahren steht auch lokalen Fahrzeughändlern offen, welche kein eigenes Fachwissen für Polizeiausbauten besitzen. Diese können ihr Angebot gemeinsam mit einem auf Polizeifahrzeug-Ausbauten spezialisierten Subunternehmen einreichen. In diesem Fall sind beide Unternehmen im Angebot namentlich zu nennen und die jeweiligen Leistungsanteile klar auszuweisen (vgl. Kap. 8 und 10).

1.3 Rechtsgrundlagen

- Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) bzw. kantonale Submissionsgesetzgebung
- Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB)
- Strassenverkehrsgesetz (SVG) und zugehörige Verordnungen
- Kantonale Polizeigesetzgebung
- Interne Reglemente der Gemeindeverwaltung

2. Beschaffungsgegenstand

2.1 Übersicht

Merkmals	Anforderung
Auftraggeber	Stadt Maienfeld, Stadtpolizei Maienfeld
Fahrzeugtyp	SUV / Geländegängiger Personenwagen
Antrieb	Vollelektrisch (BEV)
Anzahl	1 Fahrzeug
Verwendungszweck	Patrouillendienst, Geländeeinsatz, Materialtransport
Besatzung	Mindestens 4 Personen (Fahrerin/Fahrer + Beifahrerin/Beifahrer + 2 Mitfahrer/innen)
Ausrüstung	Polizeispezifische Ausrüstung gemäss Kap. 4

2.2 Einsatzprofil

Das Fahrzeug wird für folgende Hauptaufgaben eingesetzt:

- Standardpatrouille im Strassen- und Siedlungsbereich der Gemeinde
- Einsätze in ländlichem und bergigem Gelände (Güter-, Forst- und Alpwege)
- Transport von Triopan-Signalen und Signalisationsmaterial in dedizierter Schublade
- Transport von Signalisationstafeln und -ständern
- Erste-Hilfe-Einsätze und Unterstützung von Rettungsdiensten
- Allgemeine polizeiliche Aufgaben im Gemeindegebiet

3. Technische Mindestanforderungen

3.1 Fahrzeugklasse und Karosserie

Parameter	Mindestanforderung	Bemerkung
Fahrzeugklasse	SUV / Crossover	Allradantrieb zwingend
Karosserieform	5-türiger Kombi/SUV	Hoher Laderaum erwünscht
Mindest-Laderaumvolumen	500 Liter	Bei umgeklappter Rückbank mind. 1200 L
Nutzlast	Mindestens 500 kg	Inkl. Besatzung und Ausrüstung
Bodenfreiheit	Mindestens 170 mm	Für Geländeeinsätze erforderlich
Anhängelast	Mindestens 750 kg (gebremst)	Für Materialtransportanhänger
Sitzplätze	Mindestens 5	Davon 2 Vordersitze mit Einsetzeignung

3.2 Elektrischer Antrieb und Reichweite

Parameter	Mindestanforderung	Bemerkung
Antriebsart	Batterieelektrisch (BEV)	Kein Verbrennungsmotor
WLTP-Reichweite	Mindestens 350 km	Bei normalen Temperaturen
Reichweite bei -10°C	Mindestens 250 km	Winterbetrieb Deutschschweiz
Allradantrieb	Zwingend (AWD/4WD)	Elektrischer Allrad akzeptiert
Ladeleistung AC	Mindestens 11 kW (3-phasig)	Für Depotladung über Nacht
Ladeleistung DC	Mindestens 100 kW	Für Schnellladung im Einsatz
Ladezeit 10–80% DC	Maximal 45 Minuten	Bei Schnelllader
Motorleistung	Mindestens 150 kW	Für Geländetauglichkeit
Wärmepumpe	Vorhanden	Effizienz im Winter

3.3 Geländetauglichkeit

- Allradantrieb mit variabler Kraftverteilung (elektrisch oder mechanisch)
- Bodenfreiheit von mindestens 170 mm in Standardkonfiguration
- Eignung für unbefestigte Güter-, Forst- und Alpwege
- Stabilität auf schnee- und eisbedeckten Fahrbahnen (Winterreifenkompatibilität)

3.4 Laderaum und Einbauten

- Ebener Ladeboden (auch bei umgelegter Rücksitzbank)
- Verstärkte Ladebodenbeschichtung (rutschfest, strapazierfähig)
- Verzurrösen für Ladungssicherung (mindestens 4 Stück)
- Dachlastenträger-Vorbereitung

3.5 Schublade für Triopan-Signale

Im Kofferraum ist eine massgeschneiderte Schublade einzubauen mit folgenden Vorgaben:

Anforderung	Spezifikation
Breite	Über die gesamte nutzbare Kofferraumbreite
Maximale Höhe	150 mm (inkl. Laufschienen und Bodenplatte)
Tiefe	Mindestens 600 mm (für Triopan-Signale liegend)
Schubladenboden	Rutschfeste, strapazierfähige Oberfläche
Führungsschienen	Auszugsschienen mit Anschlag und Arretierung (kein unbeabsichtigtes Öffnen) auf Dauernutzung ausgelegt
Oberfläche (Deckel)	Stabiler, ebener Auflagerboden – volle Nutzung als Kofferraumboden
Gewicht (Deckel)	Belastbar für normale Kofferraumnutzung (mind. 80 kg statisch)
Material	Aluminium oder beschichtetes Stahlblech, korrosionsbeständig
Befestigung	Werkzeuglos demontierbar (für Servicearbeiten am Fahrzeug)

Die Schublade wird durch den Polizeiausbau-Spezialisten gefertigt und eingebaut. Die Massvorgaben sind anhand des tatsächlichen Fahrzeugs vor Fertigung zu verifizieren und mit der Stadtpolizei Maienfeld abzustimmen.

4. Polzeispezifische Ausrüstung und Aufbauten

4.1 Lichtsignalanlage (LSA)

- LED-Blaulichtanlage als Dualcolor-Ausführung (blau / orange), Dachaufbau, gemäss geltenden SVG-Anforderungen
- Dualcolor-Funktion: Blau für Einsatzfahrten, Orange für Absicherung/Pannensignalisierung, getrennt schaltbar
- Front- und Heckwarnleuchten in Blaulichtanlage integriert (orange)
- Akustisches Warnsignal (Horn) mit mindestens 2 Tönen
- Lautsprecher für Durchsagen (mindestens 100 Watt)
- Netzunabhängiger Betrieb über Fahrzeugbatterie
- Alle Blinkfrequenzen und Leuchtmuster gemäss SVG Art. 110 und einschlägiger Norm

4.2 Elektrische Versorgung und Anschlüsse

- 12V/24V Stromversorgungsanschlüsse im Innenraum (mindestens 4 Stück, gesichert)
- 1-2 230V Stromversorgungsanschlüsse nach entsprechender Norm
- USB-Ladeanschlüsse vorne und hinten (je mindestens 2×, davon 1× USB-C)
- Kabellose Ladefläche (Qi) für Mobilgeräte
- Zentrale Sicherungsbox für Sonderverbraucher (LSA, Lautsprecher) mit Kabeldurchführungen
- Sämtliche Elektroinstallationen werden durch den Polizeiausbau-Spezialisten fachgerecht ausgeführt

4.3 Sicherheitsausrüstung Fahrzeug

- Trenngitter zwischen Kofferraum und Rücksitzbereich: stabil, einfach und werkzeuglos demontierbar (z.B. Stecksystem oder Schnellverschluss), kein dauerhafter Einbau
- Verstärkte/aufgepolsterte Vordersitze für Einsatzkräfte mit Weste
- Erster-Hilfe-Kasten fix eingebaut (mindestens Inhalt gemäss SN EN 13164)
- Feuerlöscher (2 kg, fix eingebaut und gesichert)

4.4 Polizeimarkierung

- Folierung gemäss Vorgabe der Gemeinde (Kosten separat ausgewiesen)
- Reflektierende Folienstreifen rundum (Konturenmarkierung)
- Schriftzug 'POLIZEI' auf allen vier Seiten
- Blaulichter gemäss Vorschrift SVG Art. 110

5. Betriebliche Anforderungen

5.1 Ladeinfrastruktur

Die Gemeinde verfügt über eine Normalladestation (11 kW, 3-phasig) im Fahrzeugdepot. Das Fahrzeug muss kompatibel mit folgenden Ladestandards sein:

- AC-Laden: Typ 2 (Mennekes) – zwingend
- DC-Schnellladen: CCS Combo 2 – zwingend

5.2 Wartung und Service

- Servicenetz des Herstellers oder autorisierten Partner im Umkreis von max. 20 km
- Ersatzfahrzeug durch Händler bei Serviceaufenthalten > 1 Arbeitstag
- Wartungsintervalle von mindestens 30'000 km oder 2 Jahren
- Remote-Diagnose und Over-the-Air Updates vorhanden
- Ersatzteilversorgung für mindestens 10 Jahre ab Lieferdatum garantiert

5.3 Fahrerunterstützungssysteme

Folgende Fahrerassistenzsysteme sind zwingend vorhanden:

- Automatische Notbremsung (AEB) inkl. Fußgängererkennung
- Spurhalteassistent
- Adaptiver Tempomat
- 360°-Kamerasystem oder Rundumsicht-Monitor
- Müdigkeitserkennung
- Spurwechselwarnung

6. Garantie und Gewährleistung

Bereich	Mindestanforderung
Fahrzeuggarantie	Mindestens 3 Jahre / 100'000 km
Batteriegarantie (Kapazität)	Mindestens 8 Jahre / mind. 70% Kapazität
Lackgarantie	Mindestens 3 Jahre
Durchrostungsgarantie	Mindestens 10 Jahre
Mobilitätsgarantie (Pannenhilfe)	Mindestens 3 Jahre, 24/7
Polizeiaufbauten	Mindestens 2 Jahre

7. Lieferung und Abnahme

7.1 Lieferbedingungen

- Lieferfrist: Maximal 6 Monate nach Vertragsabschluss
- Lieferort: Fahrzeugdepot der Gemeinde (Adresse wird bei Auftragsvergabe mitgeteilt)
- Übergabe inklusive Einweisung des Fahrpersonals (mind. 4 Stunden)
- Übergabe der vollständigen Fahrzeugdokumentation in Deutsch
- Zulassung auf die Gemeinde inklusive Einlösung

7.2 Abnahmeprotokoll

Bei der Fahrzeugübergabe wird ein Abnahmeprotokoll erstellt. Dieses umfasst:

- Vollständigkeitskontrolle aller bestellten Ausstattungsmerkmale
- Überprüfung der Blaulichtanlage und Sondersignale
- Prüfung der Ladefunktion (AC und DC)
- Kontrolle aller sicherheitsrelevanten Einbauten
- Funktionskontrolle aller elektronischen Systeme
- Zustand der Lackierung und Folierung

8. Eignungskriterien Anbieter

8.1 Allgemeines – Einzel- oder Konsortialangebot

Das Einladungsverfahren steht sowohl spezialisierten Polizeifahrzeug-Ausstattern als auch lokalen Fahrzeughändlern offen. Lokale Händler können ihr Angebot gemeinsam mit einem auf Polizeiausbauten spezialisierten Betrieb als Konsortium oder Generalunternehmer/Subunternehmer einreichen. In diesem Fall gilt:

- Beide Unternehmen sind im Angebot namentlich mit vollständiger Adresse und Kontakt aufzuführen.
- Die Leistungsanteile (Fahrzeuglieferung vs. Polizeiausbau) sind klar zuzuordnen.
- Der Fahrzeughändler tritt als Hauptauftragnehmer (Generalunternehmer) auf und ist Vertragspartner der Stadt Maienfeld.
- Der Ausbauspezialist tritt als Subunternehmer auf; seine Eignung ist separat nachzuweisen.
- Die Gesamtverantwortung für Termin, Qualität und Gewährleistung liegt beim Hauptauftragnehmer.

8.2 Eignungsnachweise Hauptauftragnehmer (Fahrzeughändler)

Kriterium	Nachweis
Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	Handelsregisterauszug (nicht älter als 3 Monate), Bestätigung keine Steuer-/Sozialversicherungsschulden
Autorisierter Markenhändler	Aktueller Herstellernachweis / Händlervertrag
Servicenet	Nachweis eines Servicebetriebs im Umkreis von max. 50 km von Maienfeld
Referenzen Fahrzeuglieferung	Mindestens 1 Referenz Fahrzeuglieferung in den letzten 3 Jahren (vorzugsweise an öffentliche Hand)

8.3 Eignungsnachweise Subunternehmer (Polizeiausbau-Spezialist)

Kriterium	Nachweis
Betriebsbeschreibung	Kurzportrait mit Beschreibung der Kernkompetenzen im Polizeifahrzeugausbau
Referenzen Polizeiausbauten	Mindestens 2 Referenzen vergleichbarer Ausbauten (Polizei/Sicherheitsbehörde) in den letzten 5 Jahren, inkl. Ansprechperson und Kontakt
Qualitätssicherung	Beschreibung des QS-Prozesses bei Fahrzeugausbauten
Zertifizierungen	Falls vorhanden: ISO-Zertifizierung oder gleichwertig (nicht zwingend)

9. Zuschlagskriterien und Bewertung

Die Angebote werden nach folgenden Kriterien bewertet (Gesamtpunktzahl: 100):

Kriterium	Gewichtung	Inhalt
Preis (TCO 5 Jahre)	35%	Kaufpreis + Betriebskosten + Wartung
Technische Anforderungen	30%	Erfüllungsgrad der Mindestanforderungen
Elektrische Reichweite	15%	WLTP-Reichweite und Winterreichweite
Garantieleistungen	10%	Umfang und Dauer der Garantien
Lieferfrist	5%	Schnellste garantierte Lieferung
Umwelt/Nachhaltig.	5%	Ökobilanz, Recycling-Anteil Batterie

Hinweis: Angebote, die eine oder mehrere Mindestanforderungen (K.O.-Kriterien) nicht erfüllen, werden vom Verfahren ausgeschlossen.

10. Offertunterlagen

10.1 Einzureichende Unterlagen

Die Anbieterinnen und Anbieter reichen folgende Unterlagen vollständig ein:

- Ausgefülltes Angebotsformular (gemäss Beilage A), unterzeichnet vom Hauptauftragnehmer
- Technisches Datenblatt des angebotenen Basisfahrzeugs (Hersteller-Prospekt oder Konfigurationsnachweis)
- Konzeptbeschreibung Polizeiausbau inkl. Schublade und Dualcolor-LSA (mit Skizze oder Fotos vergleichbarer Ausbauten)
- Nachweis aller Mindestanforderungen (Checkliste Beilage B mit Verweisen auf Technisches Datenblatt)
- Total Cost of Ownership (TCO) Berechnung über 5 Jahre (Beilage C)
- Garantiebedingungen Hersteller Basisfahrzeug (in Deutsch)
- Garantiebedingungen Ausbauspezialist für Polizeiausbau
- Nachweis Servicenetz (Standort, Adresse, Kontakt)
- Ausgefüllte Eignungsnachweise Hauptauftragnehmer (Beilage D1)
- Ausgefüllte Eignungsnachweise Subunternehmer Ausbau (Beilage D2), falls Konsortium
- Referenzformulare (Beilage E)

10.2 Angebotsfrist und Einreichung

Information	Details
Einreichungsfrist	03.04.2026 (Poststempel)
Einreichungsart	Schriftlich per Post oder persönliche Abgabe (versiegelter Umschlag)
Adresse	Stadtverwaltung Maienfeld, Balatrain 1, 7304 Maienfeld
Vermerk Umschlag	'OFFERTE PATROUILLENFAHRZEUG – Nicht öffnen!'
Fragen/Rückfragen	Bis 27.03.2026 schriftlich per E-Mail an roman.guler@maienfeld.ch
Angebotsbindung	Mindestens 90 Tage ab Einreichungsfrist

11. Allgemeine Vertragsbedingungen

11.1 Vorbehalt Genehmigung Gemeindeversammlung

Der Vertragsabschluss erfolgt unter dem ausdrücklichen Vorbehalt der Genehmigung der Finanzierung durch die Gemeindeversammlung der Stadt Maienfeld. Ein allfälliger Zuschlag entfaltet erst Rechtswirkung, wenn die Gemeindeversammlung die entsprechenden Mittel bewilligt hat. Die anbietende Partei hat keinen Anspruch auf Vertragsabschluss oder Schadenersatz, falls die Gemeindeversammlung die Finanzierung nicht genehmigt.

11.2 Weitere Vertragsbedingungen

- Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der öffentlichen Hand der Schweiz (AGB-oeH).
- Als Gerichtsstand gilt der Sitz der Stadt Maienfeld.
- Angebote in Fremdwährung werden zum Tageskurs des Einreichungsdatums umgerechnet.
- Varianten sind zugelassen, sofern zusätzlich ein konformes Hauptangebot eingereicht wird.
- Konsortien und Generalunternehmer-/Subunternehmer-Modelle sind ausdrücklich zugelassen (vgl. Kap. 8). Der Generalunternehmer (Hauptauftragnehmer) trägt die Gesamtverantwortung.
- Alle Subunternehmer sind im Angebot vollständig offenzulegen.
- Die Stadt Maienfeld behält sich vor, auf die Beschaffung zu verzichten oder das Verfahren abubrechen.
- Alle Angaben im Angebot sind verbindlich. Fehlerhafte oder unvollständige Angebote können ausgeschlossen werden.

12. Beilagen

Beilage	Bezeichnung	Pflicht
A	Angebotsformular	Zwingend
B	Checkliste Mindestanforderungen	Zwingend
C	TCO-Berechnungsblatt (5 Jahre)	Zwingend
D1	Eignungsnachweise Hauptauftragnehmer	Zwingend
D2	Eignungsnachweise Subunternehmer Ausbau	Bei Konsortium zwingend
E	Referenzformulare (Hauptauftragnehmer + Subunternehmer)	Zwingend

Genehmigung und Inkraftsetzung

Funktion	Name	Datum	Unterschrift
Stadtrat Maienfeld	Roman Guler	14.03.2026	