
Leistungsbeschreibung

(Anlage 1)

— zum Verbleib beim Bieter bestimmt —

Maßnahme	Beschaffung von Apple-Tablets
Ausschreibende Stelle:	Märkischer Kreis (MK)
Verfahren:	Offenes Verfahren nach § 15 VgV (EU-weit)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1. Beschaffungskontext und Produktneutralität	3
2. Leistungsgegenstand und Mengen	3
3. Technische Anforderungen – Hardware	4
3.1 Tablet	4
3.2 Elektronischer Stift.....	4
3.3 Schutzhülle mit Tastatur (Smart Connector)	5
3.4 Displayschutzglas	6
4. Beistellungen des Auftraggebers.....	6
5. Dienstleistungen	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Registrierung im Apple School Manager (ASM)	7
5.3 Produktionsschritte (je Gerät)	7
5.4 Verpackung und Versand.....	8
5.5 Elektronische Lieferscheine	8

1. Beschaffungskontext und Produktneutralität

Der Märkische Kreis (nachfolgend Auftraggeber) betreibt an Schulen in eigener Trägerschaft eine einheitliche Infrastruktur aus ca. 3.500 verwalteten Tablets des Hersteller Apple. Alle Geräte sind über den Apple School Manager (ASM) in Verbindung mit dem Mobile Device Management-System Relution (Betrieb durch Südwestfalen-IT, SIT) zentral verwaltet. Der Auftraggeber beschafft im Wege eines Teilaustauschs 465 Tablets nebst Zubehör und Installationsdienstleistung.

Aufgrund der bestehenden, einheitlichen Geräteinfrastruktur und der zwingend erforderlichen nahtlosen Integration in das vorhandene MDM-System sowie den Apple School Manager werden in dieser Ausschreibung konkrete technische Eigenschaften und Systemvoraussetzungen beschrieben. Wo dies zur Sicherstellung der Systemkompatibilität erforderlich ist, werden Herstellerbezeichnungen genannt; dies ist nach § 31 Abs. 6 S. 1 VgV zulässig, da eine homogene Gerätebasis mit ca. 3.500 identischen Geräten besteht, deren Verwaltung einen einheitlichen Hersteller erfordert.

2. Leistungsgegenstand und Mengen

Gegenstand ist die einmalige Lieferung von 465 Tablets des Herstellers Apple mit vollständigem Zubehör sowie die betriebsfertige Installation und der Versand an den Auftraggeber (Einmalkauf, kein Rahmenvertrag), gemäß den nachfolgenden Kapiteln dieser Leistungsbeschreibung.

Mengenverteilung nach Schulen

Die 465 Tablets und 376 Stifte verteilen sich auf 10 Standorte, die Lieferung erfolgt zentral gemäß Kapitel 5.4 dieser Leistungsbeschreibung. Die vollständigen Schulnamen und die verbindliche Mengenverteilung werden dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung übergeben. Die nachfolgende Tabelle gilt als Orientierungswert:

Schule	BBISL	HWSA	RBSH	WBSH	MOSL	PSMH	CSSS	SADH	GBBK	MK
iPads	37	47	27	34	30	30	68	72	105	15
Stifte	20	47	27	10	30	15	50	72	105	0

3. Technische Anforderungen – Hardware

3.1 Tablet

Es sind fabrikneue Tablets des Herstellers Apple anzubieten, die vollständig in die bestehende MDM-Infrastruktur des Auftraggebers (Apple School Manager / Relution) integrierbar sind. Angeboten wird das zum Zeitpunkt der Lieferung jeweils aktuelle verfügbare Modell, dass die nachfolgenden Mindestanforderungen erfüllt.

Merkmal	Mindestanforderung
Betriebssystem	Aktuelles iPadOS; vollständige MDM-Integration in Relution und ASM
Displaydiagonale	13 Zoll (ca. 32,9 cm), Multi-Touch
Prozessor	Aktuellste verfügbare Prozessorgeneration zum Lieferzeitpunkt (Referenz: Apple M4 oder Nachfolger)
Speicher	128 GB Flash
Konnektivität	WLAN 6 (IEEE 802.11ax), Wi-Fi only
Anschluss	USB-C
Farbe	Space Grau oder gleichwertige dunkle Ausführung; Begründung: einheitliches Erscheinungsbild, Angleichung an vorhandenen Gerätebestand
Bildungsversion (EDU)	Als EDU-Version zu liefern; unterstützt Registrierung im ASM bzw. gleichwertigem Deployment-Programm. EDU bezeichnet eine Produkteigenschaft; der Beschaffungsweg ist freigestellt.
Lieferumfang	Gerät, USB-C-Netzkabel, zusätzlich USB-C Power Adapter 30W (weiß) – eigenen Preisposition
Gerät	Apple iPad Air 13" WiFi 128 GB Space Grau (EDU), Modell A3461 (M4) oder aktuelleres Nachfolgemodell, alternativ Apple iPad Pro 13"

3.2 Elektronischer Stift

Für 376 der 465 Geräte ist ein elektronischer Stift zu liefern (Mengenverteilung siehe Kap. 2.1). Der Stift muss mit dem angebotenen Tablet und der angebotenen Schutzhülle gemäß dem Inhalt dieser Leistungsbeschreibung kompatibel sein.

Merkmal	Mindestanforderung
Kopplung	Kein Bluetooth-Pairing erforderlich; sofort einsatzbereit nach Einschalten
Chip / Präzision	Aktiver Chip mit pixelgenauer Erkennung ohne Versatz; mindestens 0,1 mm Pixelpräzision
Spitzendurchmesser	Maximal 1,5 mm
Gehäuse	Aluminium oder Metall; kein Vollkunststoffgehäuse

Merkmal	Mindestanforderung
Befestigung	Magnetische Anbringung direkt am Tablet oder an der montierten Schutzhülle
Ladeverbindung	Über USB-C
Ladezeit	Vollladung in höchstens 30 Minuten für mindestens 8 Stunden Betrieb
Handballenabweisung	Palm Rejection (automatische Ignorierung des abgelegten Handballens)
Akku-Statusanzeige	Akkustandsanzeige am Gerät oder über das iPad
Stiftspitze	Austauschbar; mindestens 2 Ersatzspitzen im Lieferumfang
Shortcut	Ein-/Ausschalten über konfigurierbare Geste (z.B. Doppeltippen)
Akkuschutz	Automatisches Abschalten nach max. 5 Minuten Inaktivität
Farbe	Weiß; Begründung: einheitliches Erscheinungsbild im Schulbetrieb

3.3 Schutzhülle mit Tastatur (Smart Connector)

Für alle 465 Geräte ist eine Schutzhülle mit integrierter Tastatur zu liefern. Die Tastaturverbindung erfolgt über Smart Connector (kein Bluetooth, kein separates Laden der Tastatur erforderlich).

Merkmal	Mindestanforderung
Schutz	Vorder- und Rückseite des Tablets inkl. Eckschutz
Tastaturverbindung	Über Smart Connector – kein Bluetooth, kein separates Laden
Tastatur	QWERTZ Deutsch, beleuchtet (mind. 2 Helligkeitsstufen), ohne Nummernblock, iPadOS-Sondertasten
Trackpad	Integriert, mindestens 110 × 65 mm, Multitouch-Gesten
Lesemodus	Lesemodus möglich (durch Abnehmen oder Umklappen der Tastatur)
Neigungswinkel	Mindestens 2 Neigungswinkel einstellbar
Port-Zugang	Freier Zugang zu Kamera und USB-C bei montierter Hülle
Stiftbefestigung	Magnetische Befestigung an der Hülle oder am Tablet
Demontage	Demontage des Tablets aus der Hülle ohne Werkzeug möglich
Gewicht	Weniger als 750 g
Farbe	Grau oder Schwarz; Begründung: einheitliches Erscheinungsbild im Schulbetrieb

3.4 Displayschutzglas

Für alle 465 Geräte ist ein Displayschutzglas zu liefern und gemäß Kap. 5 aufzubringen. Mindestanforderungen:

- Härtegrad 9H
- Passend zum angebotenen Tablet (displaygenau zugeschnitten)
- Kompatibel zur angebotenen Schutzhülle (kein Aufwölben an den Rändern bei montierter Hülle)

4. Beistellungen des Auftraggebers

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung folgende Unterlagen und Zugangsdaten kostenfrei bereit. Verzögerungen durch verspätete Beistellung verlängern die Projektfrist entsprechend; der Auftragnehmer hat Verzögerungen unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Anfragen des Auftragnehmers beantwortet der Auftraggeber innerhalb von 5 Werktagen:

- DEP-Kunden-ID für die Registrierung der Geräte im Apple School Manager
- Planungsliste mit Schulkürzeln,
- Anzahl Geräte je Schule
- Inventaraufkleber (physisch, 40 × 15 mm) für alle 465 Geräte
- Muster des elektronischen Lieferscheins im Format .xlsx
- Internet-Erreichbarkeit des Relation-Servers der SIT während der Installationsphase
- Rückmeldung über den Installationsstatus je Gerät durch externe Dienstleister des Auftraggebers per E-Mail

5. Dienstleistungen

5.1 Allgemeines

Die Dienstleistungen umfassen die Montage des Zubehörs, die betriebsfertige Installation aller Geräte beim Auftragnehmer sowie die schulscharf gebündelte Verpackung und den Versand an den Auftraggeber. Der Auftragnehmer benennt nach Auftragsvergabe einen namentlich bezeichneten, deutschsprachigen Ansprechpartner für die gesamte Projektlaufzeit. Anfragen des Auftraggebers sind innerhalb eines Werktages zu beantworten.

5.2 Registrierung im Apple School Manager (ASM)

Alle Geräte sind durch den Auftragnehmer im Apple School Manager des Auftraggebers zu registrieren. Die Registrierung erfolgt per Apple Device Enrollment Program (DEP) / Automated Enrollment Program (AEP) oder einem neueren gleichwertigen Verfahren. Die Geräte sind je Schule dem entsprechenden Organisationsbereich im ASM zuzuordnen. Nach vollständigem Abschluss je Schule hat der Auftragnehmer eine Fertigmeldung per E-Mail an den Auftraggeber zu übermitteln. Fehlerhafte Registrierungen sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten zu korrigieren.

5.3 Produktionsschritte (je Gerät)

Der Auftragnehmer führt für jedes der 465 Geräte folgende Schritte durch. Die nachfolgende Reihenfolge ist verbindlich. Abweichungen bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers und sind nur zulässig, wenn das Endergebnis identisch ist:

- a) Verarbeitung der Planungsliste; schulscharf gebündelte Vorbereitung der Geräte nach Schulkürzeln
- b) Auspacken der Geräte; Einbehaltung und fachgerechte Entsorgung der Originalverpackung durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten
- c) Aufbringen des Inventaraufklebers (40 × 15 mm) an der mit dem Auftraggeber vorab schriftlich vereinbarten Position
- d) Seriennummer im elektronischen Lieferschein erfassen
- e) Ersten elektronischen Lieferschein je Schule an den Auftraggeber übermitteln (Seriennummer ohne Präfix SN, Inventarnummer); dieser dient als Grundlage für die ASM-Zuweisung durch externe Dienstleister des Auftraggebers
- f) Displayschutzglas (9H) blasen- und staubfrei aufbringen
- g) iPad betriebsfertig und korrekt in die Schutzhülle einbauen
- h) Alle Geräte gleichzeitig oder gestaffelt anschließen und laden
- i) MAC-Adresse je Gerät auslesen und im finalen elektronischen Lieferschein erfassen
- j) Gerät über Apple Configurator oder gleichwertiges Verfahren auf Werkseinstellungen zurücksetzen
- k) iPadOS-Update auf die zum Zeitpunkt der Installation tagesaktuell verfügbare Version durchführen
- l) Fertigmeldung per E-Mail an den Auftraggeber nach abgeschlossenem iPadOS-Update je Schule
- m) Internetzugang zum Relution-Server freigeben
- n) Sicherstellen, dass alle Geräte die automatische richtlinienbasierte Konfiguration über Relution erfolgreich abgeschlossen haben. Geräte die sich nicht im Relution-System

anmelden oder die Konfiguration nicht abschließen, sind vom Auftragnehmer unverzüglich zu identifizieren und dem Auftraggeber schriftlich zu melden. Der Auftragnehmer unterstützt bei der Fehlersuche und stimmt das weitere Vorgehen mit dem Auftraggeber ab

- o) Akkustand von mindestens 40 % herstellen
- p) Geräte ausschalten und von der Verkabelung trennen
- q) Geräte reinigen

Nicht ordnungsgemäß installierte Geräte sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten nachzubearbeiten. Der Auftraggeber ist über festgestellte Mängel unverzüglich schriftlich zu informieren.

5.4 Verpackung und Versand

Alle Geräte sind schulscharf gebündelt zu verpacken und als eine Gesamtlieferung an die nachfolgende zentrale Adresse zu versenden.

Märkischer Kreis – Digitalisierung und IT (FD 13), Heedfelder Straße 45, 58509 Lüdenscheid

Folgende Verpackungsanforderungen sind verbindlich einzuhalten:

- Maximal 10 iPads je Karton, voneinander getrennt durch Luftpolsterfoliebeutel oder gleichwertige Schutzmaßnahmen
- Vollständiges Zubehör je Schule separat verpackt: Stifte in Originalverpackung, Netzteile und Ladekabel lose in eigenen Kartons
- Palettierung mit eindeutiger Kennzeichnung aller Schulkürzel auf allen Kartons und Paletten
- Telefonische Avisierung und schriftliche Terminabsprache mit dem Auftraggeber mindestens 3 Werktage vor dem Versand sind zwingend
- Der Auftragnehmer trägt die Verantwortung für Transport und Lieferung bis zur Entladestelle des Auftraggebers

5.5 Elektronische Lieferscheine

Der Auftragnehmer erstellt je Schule einen finalen elektronischen Lieferschein im Format .xlsx nach dem vom Auftraggeber bereitgestellten Muster. Die Lieferscheine sind spätestens mit Rechnungslegung zu übermitteln. Fehlende oder fehlerhafte Lieferscheine berechtigen den Auftraggeber, die Zahlung bis zur vollständigen und korrekten Übermittlung zurückzuhalten. Pflichtfelder:

- Hersteller, Modell, Seriennummer (ohne Präfix SN), Inventarnummer MK
- Lieferant, Auftragsdatum, Lieferdatum, Rechnungsdatum, Rechnungsnummer, Kosten (brutto)
- Ablaufdatum der Herstellergarantie, Aktenzeichen (MK)
- MAC-Adresse, Schulname, Standort (MK), Bezeichnung/Nummerierung Palette, Nummer der Kartonage