

Aufforderung zur Angebotsabgabe: Softwarelösung zur Datenvisualisierung

Inhaltsübersicht

1. Einführung
2. Technische Anforderungen
3. Funktionale Anforderungen
4. AI-gestützte Funktionen
5. Unterstützung und Schulung
6. Informationen zum Anbieter
7. Kriterien für die Bewertung
8. Leitlinien für die Einreichung

1. Einleitung

[Name der Organisation] bittet um Vorschläge für eine umfassende Softwarelösung zur Datenvisualisierung, die komplexe Daten und Kennzahlen in leicht verständliche visuelle Darstellungen übersetzt. Die Software sollte die Nachverfolgung von Geschäftskennzahlen und wichtigen Leistungsindikatoren (KPIs) in Echtzeit ermöglichen, um unser Verständnis von Leistung und Zielen zu verbessern.

Hintergrund

[Geben Sie eine kurze Beschreibung Ihres Unternehmens, seiner Branche und der spezifischen Anforderungen, die dieser Ausschreibung zugrunde liegen]

Zielsetzungen

- Implementierung einer robusten Datenvisualisierungsplattform
- Ermöglicht die Verfolgung von Geschäftsmetriken in Echtzeit
- Verbessern Sie die datengestützte Entscheidungsfindung

- [Zusätzliche organisationsspezifische Ziele hinzufügen]

2. Technische Anforderungen

2.1 Anforderungen an die Plattform

- Cloud-basierte SaaS-Lösung mit hoher Verfügbarkeit (99,9 % Betriebszeit oder besser)
- Option für die Bereitstellung vor Ort
- Integration in die bestehende IT-Infrastruktur
- Unterstützung für Single Sign-On (SSO)
- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA)
- Robuste API für programmatischen Zugriff
- Regelmäßige Software-Updates und Funktionserweiterungen

2.2 Sicherheit und Governance

- Datenverschlüsselung (im Ruhezustand und bei der Übertragung)
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle
- Einhaltung von Normen (GDPR, HIPAA, usw.)
- Granulare Zugangskontrollen
- Verfolgung der Datenreihenfolge
- Prüfpfade
- Funktionen zur Datenmaskierung

2.3 Leistung und Skalierbarkeit

- Unterstützung für große Datenmengen
- Schnelle Antwortzeiten auf Anfragen
- Unterstützung für eine wachsende Zahl von Nutzern
- Leistungsoptimierung für komplexe Visualisierungen
- Überwachung der Ressourcennutzung

- Lastausgleichsfunktionen

2.4 Integrationsfähigkeiten

- APIs für benutzerdefinierte Integrationen
- Datenbank-Verbindungen
- Integration von Drittanbieteranwendungen
- Unterstützung für benutzerdefinierte Plugins
- Integration von ETL-Werkzeugen
- Unterstützung von Echtzeit-Datenströmen

3. Funktionale Anforderungen

3.1 Integration von Datenquellen

Tipp: Ein robustes Datenintegrationssystem ist die Grundlage eines jeden Visualisierungstools. Konzentrieren Sie sich darauf, sowohl die Breite der unterstützten Datenquellen als auch die Tiefe der Integrationsfunktionen zu bewerten. Berücksichtigen Sie sowohl Echtzeit- als auch Stapelverarbeitungsfunktionen.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Unterstützung für Dateiuploads	Unterstützung für CSV-Dateien		
	Unterstützung für Excel-Dateien		
	Unterstützung für JSON/XML		
Datenbank-Integration	Cloud-Datenbank-Konnektivität		
	Unterstützung von Vor-Ort-Datenbanken		
	Datenbankabfrage in Echtzeit		

Anwendungskonnektoren	Integration des CRM-Systems		
	Integration des ERP-Systems		
	Integration der Marketingautomatisierung		
API-Fähigkeiten	REST-API-Unterstützung		
	GraphQL-Unterstützung		
	Kundenspezifische API-Entwicklung		

3.2 Visuelle Darstellungsmöglichkeiten

Tipp: Bewerten Sie nicht nur die Vielfalt der Visualisierungsarten, sondern auch ihre Anpassungsmöglichkeiten und Interaktivitätsfunktionen. Überlegen Sie, wie gut jeder Visualisierungstyp für Ihre spezifischen Anwendungsfälle geeignet ist.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Grundlegende Diagramme	Säulendiagramme		
	Balkendiagramme		
	Kreisdiagramme		
Erweiterte Visualisierungen	Liniendiagramme		
	Gebietskarten		
	Wärmekarten		
Daten-Tabellen	Standard-Tabellen		
	Pivot-Tabellen		

	Kreuztabellen		
Geografische Daten	Grundlegende Karten		
	Choropleth-Karten		
	Benutzerdefinierte Kartenebenen		
Benutzerdefinierte Visualisierungen	Erstellung benutzerdefinierter Diagramme		
	Visualisierungsvorlagen		
	Erweiterte Anpassungsoptionen		

3.3 Datenverfolgung in Echtzeit

Tipp: Echtzeit-Verfolgungsfunktionen sollten ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leistung und Genauigkeit bieten. Berücksichtigen Sie die Latenzanforderungen Ihrer Anwendungsfälle und stellen Sie sicher, dass das System die erwartete Datengeschwindigkeit verarbeiten kann.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Live-Überwachung	Datenaktualisierung in Echtzeit		
	Verfolgung von Leistungskennzahlen		
	Live-Alarmierungsfunktionen		
Dashboard-Updates	Automatische Aktualisierungsfunktion		
	Benutzerdefinierte Aktualisierungsintervalle		
	Terminplanung aktualisieren		

Optimierung der Leistung	Unterstützung von Datenströmen		
	Caching-Mechanismen		
	Optimierung der Ressourcennutzung		

3.4 Erstellung und Anpassung des Dashboards

Tipp: Tools zur Erstellung von Dashboards sollten ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Benutzerfreundlichkeit und erweiterten Funktionen bieten. Berücksichtigen Sie sowohl Geschäftsanwender, die intuitive Schnittstellen benötigen, als auch technische Anwender, die Programmierfunktionen benötigen.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Drag-and-Drop-Schnittstelle	Widget-Platzierung		
	Erstellung von Filtern		
	Größenänderung visueller Elemente		
Fortgeschrittene Entwicklung	Integration von benutzerdefiniertem Code		
	Skript-Unterstützung		
	API-Anpassung		
Anpassungsoptionen	Verwaltung von Farbschemata		
	Theme-Anpassung		
	Layout-Vorlagen		
Branding-Elemente	Integration des Logos		

	Benutzerdefinierte Schriftarten		
	Anwendung von Markenfarben		

3.5 Datenexport und gemeinsame Nutzung

Tipp: Export- und Freigabefunktionen sollten sowohl die interne als auch die externe Zusammenarbeit unterstützen und gleichzeitig die Sicherheit und visuelle Treue über verschiedene Plattformen hinweg gewährleisten.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Formate exportieren	PNG-Export		
	JPEG-Export		
	PDF-Export		
	SVG-Export		
Gemeinsame Nutzung von Optionen	E-Mail-Verteilung		
	URL-Freigabe		
	Eingebettete Analytik		
Versionskontrolle	Verfolgung von Änderungen		
	Versionsgeschichte		
	Rollback-Funktionen		

3.6 Mobile Funktionalitäten

Tipp: Mobile Funktionen sollten ein konsistentes Erlebnis über alle Geräte hinweg bieten und gleichzeitig für mobile spezifische Einschränkungen und unterschiedliche Netzbedingungen optimiert sein.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Reaktionsfähiges Design	Automatische Anpassung des Layouts		
	Optimierung der Touch-Oberfläche		
	Anpassung der Bildschirmgröße		
Native Apps	iOS-Anwendung		
	Android-Anwendung		
	Mobilitätsspezifische Merkmale		
Offline-Fähigkeiten	Daten-Caching		
	Offline-Ansicht		
	Synchronisationsmechanismen		

3.7 Benutzerfreundliche Schnittstelle

Tipp: Die Schnittstelle sollte für Benutzer mit unterschiedlichen technischen Kenntnissen geeignet sein, wobei die Funktionalität erhalten bleibt und eine angemessene Zugangskontrolle gewährleistet wird.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Nicht-technische Benutzeroberfläche	Intuitives Design		
	Einfache Navigation		
	Geführte Arbeitsabläufe		
Erweiterte Benutzerfunktionen	Erweiterte Abfragetools		
	Integration von benutzerdefiniertem Code		

	Technische Anpassungsmöglichkeiten		
Benutzerverwaltung	Rollenanpassung		
	Verwaltung von Genehmigungen		
	Konfiguration der Zugriffsebene		

3.8 Merkmale der Datenanalyse

Tipp: Die Analysefunktionen sollten sowohl grundlegende als auch fortgeschrittene Analyseanforderungen unterstützen und gleichzeitig Flexibilität für zukünftige Anforderungen bieten.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Drill-down-Fähigkeiten	Hierarchische Navigation		
	Benutzerdefinierte Bohrpfade		
	Cross-Filtering		
Filtern von Daten	Erweiterte Filterlogik		
	Parametersteuerung		
	Dynamische Filterung		
Benutzerdefinierte Berechnungen	Erstellung von Formeln		
	Statistische Funktionen		
	Aggregationsmethoden		
Zeitanalyse	Zeitreihenanalyse		
	Periodenvergleiche		

	Fähigkeiten zur Vorhersage		
--	----------------------------	--	--

3.9 Skalierbarkeit

Tipp: Skalierbarkeitsfunktionen sollten sowohl den aktuellen Bedarf als auch künftiges Wachstum in Bezug auf Datenvolumen, Benutzer und Komplexität der Visualisierung berücksichtigen.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Verwaltung des Datenvolumens	Umgang mit großen Datensätzen		
	Optimierung der Leistung		
	Partitionierung von Daten		
Benutzer-Skalierung	Unterstützung gleichzeitiger Benutzer		
	Zuweisung von Ressourcen		
	Lastausgleich		
Optimierung der Leistung	Optimierung von Abfragen		
	Cache-Verwaltung		
	Überwachung der Ressourcennutzung		

3.10 Datenverwaltung und Einhaltung von Vorschriften

Tipp: Governance-Funktionen sollten Datensicherheit und Compliance gewährleisten und gleichzeitig die Benutzerfreundlichkeit und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherstellen.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Sicherheitsmerkmale	Verschlüsselung der Daten		

	Zugangskontrollen		
	Überwachung der Sicherheit		
Einhaltung der Normen	Einhaltung der GDPR		
	Einhaltung des HIPAA		
	Branchenspezifische Normen		
Audit-Fähigkeiten	Verfolgung der Datenabfolge		
	Prüfpfade		
	Überwachung der Nutzung		
Zugangsverwaltung	Rollenbasierter Zugang		
	Hierarchie der Genehmigungen		
	Prozess der Zugangsprüfung		

4. KI-gestützte Funktionen

4.1 Verarbeitung natürlicher Sprache

Tip: Bei den NLP-Funktionen sollten sowohl Genauigkeit als auch Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund stehen, mit Unterstützung für bereichsspezifische Terminologie und komplexe analytische Abfragen.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Textgestützte Generierung	Abfragen in natürlicher Sprache		
	Genauigkeit der Abfrageinterpretation		
	Bewusstsein für den Kontext		
Daten-Zusammenfassungen	Automatisierte Gewinnung von Erkenntnissen		

	Zusammenfassung der Anpassung		
	Unterstützung mehrerer Sprachen		

4.2 KI-gesteuerte Einblicke

Tipp: Die automatisierte Erkennung von Erkenntnissen sollte aussagekräftige, umsetzbare Informationen liefern und gleichzeitig eine Ermüdung der Warnmeldungen vermeiden.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Erkennung von Anomalien	Identifizierung von Anomalien in Echtzeit		
	Analyse historischer Muster		
	Benutzerdefinierte Schwellenwerteinstellung		
Analyse der Grundursache	Automatisierte Kausalanalyse		
	Folgenabschätzung		
	Identifizierung von Korrelationen		

4.3 Automatisierte Visualisierung

Tipp: KI-gesteuerte Visualisierungsempfehlungen sollten ein Gleichgewicht zwischen bewährten Verfahren und Flexibilität herstellen und gleichzeitig die Grundsätze der Datenvisualisierung beibehalten.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Chart-Empfehlungen	Kontextabhängige Vorschläge		
	Anpassung an bewährte Praktiken		
	Lernen der Benutzerpräferenzen		

Layout-Optimierung	Automatisierte Anordnung		
	Reaktionsfähiges Design		
	Benutzerdefinierte Layout-Regeln		

4.4 Prädiktive Analytik

Tipp: Die Prognosefunktionen sollten genaue Vorhersagen liefern und gleichzeitig die Konfidenzniveaus und Annahmen klar kommunizieren.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Modelle für maschinelles Lernen	Erstellung von Modellen		
	Modellhafte Ausbildung		
	Einsatz des Modells		
Vorhersage	Zeitreihenprognose		
	Prädiktive Modellierung		
	Konfidenzintervalle		
Szenario-Analyse	Was-wäre-wenn-Szenarien		
	Einstellung der Parameter		
	Analyse der Auswirkungen		

4.5 KI-gestützte Datenmodellierung

Tipp: Die KI-gestützte Modellierung sollte die Datenaufbereitung beschleunigen und gleichzeitig die Transparenz ihrer Entscheidungen wahren.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen

Beziehungen zwischen Daten	Automatisierte Erkennung von Beziehungen		
	Visualisierung von Beziehungen		
	Validierungsinstrumente		
Modellbildung	Automatisierte Modellerstellung		
	Optimierung der Modelle		
	Leistungsüberwachung		
Struktur-Empfehlungen	Schema-Vorschläge		
	Index-Empfehlungen		
	Optimierungsvorschläge		

4.6 Intelligente Datenaufbereitung

Tipp: Datenaufbereitungsfunktionen sollten den manuellen Aufwand reduzieren, während die Datenqualität erhalten bleibt und aus Benutzerkorrekturen gelernt werden kann.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Datenbereinigung	Automatisierte Reinigung		
	Fehlererkennung		
	Normung		
Qualitätsmanagement	Erstellung von Datenprofilen		
	Bewertung der Qualität		
	Validierungsregeln		
Typ-Erkennung	Automatische Typeninferenz		

	Benutzerdefinierte Typenzuordnung		
	Formaterkennung		

4.7 Konversationelle KI

Tipp: Konversationsschnittstellen sollten die domänenspezifische Terminologie verstehen und den Kontext in analytischen Diskussionen beibehalten.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
LLM-Integration	Verarbeitung von Abfragen		
	Bewusstsein für den Kontext		
	Generierung von Antworten		
Sprachschnittstelle	Spracherkennung		
	Sprachsteuerung		
	Unterstützung mehrerer Sprachen		
Chatbot-Funktionen	Interaktive Unterstützung		
	Geführte Analytik		
	Lernfähigkeit		

4.8 Automatisierte Empfehlungen

Tipp: Empfehlungssysteme sollten relevante Vorschläge unterbreiten, dabei aber ihre Gründe erläutern und die Kontrolle über den Nutzer behalten.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Analyse Vorschläge	Empfehlungen zum Inhalt		
	Analyse der Verwendungsmuster		

	Personalisierte Einblicke		
Personalisierung des Dashboards	Layout-Vorschläge		
	Priorisierung der Inhalte		
	Lernen der Benutzerpräferenzen		

4.9 KI-gestützte Governance

Tipp: KI-Governance-Funktionen sollten die Sicherheit erhöhen und gleichzeitig die Einhaltung von Vorschriften und eine angemessene menschliche Aufsicht gewährleisten.

Anforderung	Teilanforderung	JA/NEIN	Anmerkungen
Klassifizierung der Daten	Automatisierte Klassifizierung		
	Erkennung sensibler Daten		
	Aktualisierungen der Klassifizierung		
Zugangskontrolle	Empfehlungen für Genehmigungen		
	Risikobewertung		
	Überwachung der Nutzung		
Datenschutz	Automatisierte Maskierung		
	Anonymisierung		
	Schutz der Privatsphäre		

5. Unterstützung und Ausbildung

5.1 Dokumentation

- Umfassende Dokumentation

- Bedienungsanleitungen und Handbücher
- API-Dokumentation
- Leitfäden für bewährte Praktiken
- Wissensbasis
- Ressourcen zur Fehlerbehebung

5.2 Schulungsressourcen

- Verwaltungsausbildung
- Schulung der Endbenutzer
- Online-Ressourcen
- Webinare
- Video-Tutorials
- Zugang zur Nutzergemeinschaft

5.3 Technische Unterstützung

- Engagierte Kundenbetreuung
- Definierte SLAs
- Mehrere Support-Kanäle
- Eskalationsverfahren
- Optionen für die Notfallunterstützung

6. Informationen zum Anbieter

Bitte angeben:

- Unternehmenshintergrund und finanzielle Stabilität
- Kundenreferenzen und Fallstudien
- Produktfahrplan und Entwicklungspläne
- Preismodell und Lizenzierungsoptionen

- Methodik der Umsetzung
- Teamstruktur und Ressourcen

7. Kriterien für die Bewertung

Die Vorschläge werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Erfüllung der technischen Anforderungen
- Funktionelle Fähigkeiten
- KI-Funktionen und Innovationen
- Benutzerfreundlichkeit und Benutzerakzeptanzpotenzial
- Skalierbarkeit und Leistung
- Integrationsfähigkeit
- Gesamtbetriebskosten
- Ruf des Anbieters und Qualität des Supports

8. Einreichungsrichtlinien

8.1 Format des Vorschlags

- Zusammenfassung
- Details zur technischen Lösung
- Ansatz für die Umsetzung
- Preisgestaltung und Lizenzierung
- Förderplan
- Informationen zum Unternehmen
- Referenzen

8.2 Zeitplan

- RFP-Freigabedatum: [Datum]
- Einsendeschluss: [Datum]

- Fälligkeitsdatum des Vorschlags: [Datum]
- Präsentationen des Anbieters: [Datumsbereich]
- Auswahlentscheidung: [Datum]
- Projektbeginn: [Datum]

8.3 Kontaktinformationen

Senden Sie Vorschläge und Fragen an: [Name der Kontaktperson] [E-Mail-Adresse]
[Telefonnummer]