

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Hinweise zu Nutzung des Fragebogens (72 Fragen, je Schlüsselbereich/Unterthema nach durchschnittlich erwartetem Einfluss auf Projekterfolg gerankt)			Die in dieser Spalte dargestellten Werte sind zeilenweise als Multiple-Choice-Antworten anzusehen. Ein "_____" signalisiert, dass bei Auswahl zusätzlich eine Spezifikation anzugeben ist. Ausgegraute Felder sind nicht zu berücksichtigen.	Ein weißes Feld in dieser Spalte signalisiert die Möglichkeit einer Freitextantwort, ggf. in Ergänzung zu Multiple-Choice-Antworten. Sofern die Felder Text beinhalten, ist dieser ausschließlich als Beispielantwort anzusehen, um die Intention der Frage zu verdeutlichen und kann im Anwendungsfall gelöscht werden. Ausgegraute Felder sind nicht zu berücksichtigen.
Domäne	Problemstellung und Ziele	Welche Problemstellung soll mit dem Projekt gelöst werden?		Wir möchten herausfinden, welche unserer Kunden im nächsten Jahr voraussichtlich ihren Vertrag kündigen werden. Wir möchten herausfinden, was die Conversions-Wahrscheinlichkeit für einen Besuch im Webshop ist und was die Haupteinflussfaktoren sind.
Domäne	Problemstellung und Ziele	Welche Ziele werden mit dem Projekt verfolgt?	Neue Erkenntnisse über das Fachthema gewinnen Kompetenzerhöhung Neuartige Problemstellung lösen Neue Geschäftsfelder/Zielgruppen erschließen Kostenersparnis Zeitersparnis Reduktion des Arbeitsaufwands	
Domäne	Problemstellung und Ziele	Welche Ergebnisse werden erwartet?	Manuelle Verwendung der Ergebnisse (z. B. Seminar, Workshop) Umsetzung der Ergebnisse (z. B. Aufbereitung in Form eines einmaligen Berichts) Umsetzung des Modells (Anwendung des trainierten Modells auf neue, unbekannte Daten) Kontinuierliches Lernen (selbsttätige Anpassung des Modells durch wiederholte Anwendung auf unbekannte Daten) Veröffentlichung des entwickelten Verfahrens (ggf. nur organisationsintern)	
Domäne	Problemstellung und Ziele	Wie wird der Erfolg gemessen?	Relevante KPI: _____ Relevante technische Metrik: _____ Vergleich zu einem Baseline-Modell Vergleich zum Vorzustand	Bei technischen Metriken Beispiele nennen
Domäne	Problemstellung und Ziele	Worin besteht die Motivation, die Problemstellung durch ein Data-Science-Projekt zu adressieren?	Klassische Data-Science-Problemstellung, z.B. Segmentierung, Klassifizierung, Regression Komplexität des Themas / nicht-offensichtliche Zusammenhänge Gute Vorerfahrung mit Data-Science-Ansätzen Umfangreiche / geeignete Datenbasis Misserfolg vorheriger Methoden Neugierde, ob Data Science neue Erkenntnisse liefert	
Domäne	Problemstellung und Ziele	Welche projektnahen Ziele sollen definitiv nicht verfolgt werden?		Ablösung des Standardberichtwesens Vollständige Automatisierung der Entscheidungsprozesse

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Welche Organisationseinheiten sind konkret involviert?	Management Fachabteilung: _____ IT Data-Science-Team Externe: _____	
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Welche Organisationseinheiten sind konkret verantwortlich?	Management Fachabteilung: _____ IT Data-Science-Team Externe: _____	
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Wer hat das Projekt beauftragt?	Management Fachabteilung: _____ IT Data-Science-Team Externe: _____	
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Welche Anspruchsgruppe dienen zusätzlich zu den Projektbeteiligten als Input-Geber zu fachlichen Aspekten?		Kunden Rechtsabteilung
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Wer unterstützt / fördert das Projekt?	Management Fachabteilung: _____ IT Data-Science-Team Externe: _____ (z. B. Wissenschaft / Politik)	
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Gibt es mögliche "Störer" für das Projekt?	Abteilungen / Organisationseinheiten: _____ Einzelpersonen: _____ Externe: _____	
Domäne	Beteiligte und Stakeholder	Welches sind die Aufgabenfelder eines externen Dienstleisters?	Projektmanagement IT-Infrastruktur Datenaufbereitung Datenanalyse / Modellerstellung Betrieb / Weiterentwicklung	

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Domäne	Projektorganisation	Welche Projektmanagementmethode ist vorgesehen?	Agiles Projektvorgehen Wasserfall-Modell Continuous Integration DevOps-Ansatz Keine Methode / Mischung verschiedener Methoden	
Domäne	Projektorganisation	Welche Rollen sind am Projekt beteiligt?	Data Scientist Data Engineer Domänenexperte: _____ Projektmanager Technischer Support Compliance Support	
Domäne	Projektorganisation	Wie sieht die Organisationsform des Projektes aus?		Virtuelles Team Hierarchische Teamstruktur
Domäne	Ressourcen	Welche zeitlichen Rahmenbedingungen existieren während der Projektdurchführung bis zur Vorlage des Ergebnisses?	kurzfristige Deadline: _____ Wochen langfristige Deadline Entwicklung in agilen Sprints _____ Wochen	
Domäne	Ressourcen	Welche Kompetenzen haben die Projektmitglieder?	Mathematik / Statistik Informationstechnik (z.B. Programmierkenntnisse, Datenbanken) Anwendungsbereich: _____ Kommunikation Strategie Management	
Domäne	Ressourcen	Welche finanziellen Rahmenbedingungen gibt es?	Personen: _____ IT-Infrastruktur: _____ Extern: _____	
Domäne	Ressourcen	Wieviel Vorlaufzeit existiert bis das Projekt beginnen muss?	Keine Eher wenig: _____ Wochen Eher ausreichend / viel: _____ Wochen Flexibler Starttermin	
Domäne	Vorerfahrungen	Welche Lösungsansätze bestehen schon?		Deskriptive Ansätze Modelle Automatisierung Berichtswesen
Domäne	Vorerfahrungen	Welche Erfahrungen wurden durch vorherige ähnliche Projekte gesammelt?	Keine Teilweise übertragbare Erfahrungen Exakt übertragbare Erfahrungen Positive: _____ Negative: _____	
Domäne	Vorerfahrungen	Wo lagen bei vergangenen Projekten die Schwierigkeiten?	Komplexität des Themas Datenbasis Projektorganisation Projektumfeld Personalstruktur Qualität der Modelle Interpretation der Ergebnisse	
Domäne	Vorerfahrungen	Welche Organisationseinheiten haben Vorerfahrung mit Data Science?	Management Fachabteilung: _____ IT	

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Daten		Welche Daten sollen Verwendung finden (Fachlichkeit / Typ)?		Stammdaten Sensordaten Transaktionsdaten
Daten		Welche Daten stehen grundsätzlich zur Verfügung (Fachlichkeit / Typ)?		Stammdaten Sensordaten Transaktionsdaten
Daten		Wie ist die Datenqualität (Vollständigkeit, Fehlerfreiheit usw.)?	Hoch: _____ Mittel: _____ Gering: _____	
Daten		Welche Datenquellen sind für das Projekt relevant?	Operative Datenquellen (z. B. ERP-System, CRM-System) Analytische Datenquellen (z. B. Data Warehouse, Data Lake) Streaming-Datenquellen (z. B. Sensordaten) Externe Datenquellen: _____	
Daten		Wer ist der Data Owner?	Fachabteilung: _____ IT Data-Science-Team	
Daten		Wer übernimmt die Datenbereitstellung und -aufbereitung?	Fachabteilung: _____ IT Data-Science-Team Externe: _____	
Daten		Sind die benötigten Datenquellen zugreifbar?	Ja Nein, Folgendes ist zu tun: _____	
Daten		Wie groß ist die Bedeutung von Datenschutz und Datensicherheit?	Hoch: _____ Mittel: _____ Gering: _____	
Daten		Müssen Daten (vollständig) neu erhoben werden?	Ja, vollständig Ja, überwiegend Ja, teilweise Ja, wenig Nein Noch zu prüfen	
Daten		Wie hoch ist der Ressourcen-Anteil der Datenbereitstellung und -aufbereitung?	Hoch: _____ Mittel: _____ Gering: _____	
Daten		Was ist die Struktur der Daten?	Strukturierte Daten: _____ Seminstrukturierte Daten: _____ Unstrukturierte Daten: _____	
Daten		Wie erfolgt der Zugriff auf die Daten?		Datenbank-API CSV-Dateien Crawler

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Analyseverfahren		Besteht Klarheit darüber, ob die Problemstellung mit Data-Science-Analysen beantwortet werden kann / soll?	Nein, es besteht noch keine Klarheit darüber Nein, Prüfung der Eignung von DS-Methoden ist Ziel des Projekts Ja, weil: _____	
Analyseverfahren		Besteht bereits Klarheit bezüglich des Typs des benötigten Analyseverfahrens (Klassifikation, Regression, Clustering, Ausreißerererkennung usw.)?	Nein, am Problemverständnis wird noch gearbeitet Nein, eine Abbildung auf einen Aufgabentypen ist noch nicht erfolgt Ja, es besteht Klarheit und zwar (Nennung Aufgabentyp): _____	
Analyseverfahren		Wird davon ausgegangen, dass ein etabliertes Analyseverfahren eingesetzt werden kann oder muss ein neues entwickelt werden?	Etablierte Verfahren wurden noch nicht evaluiert Etablierte Verfahren werden gerade evaluiert Mit etablierten Verfahren konnte bislang keine zufriedenstellende Lösung gefunden werden	
Analyseverfahren		Welche besonderen Anforderungen werden an das Analyseverfahren gestellt?	Keine Laufzeit Skalierbarkeit Robustheit Datenverfügbarkeit Erklärbarkeit	

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Nutzbarmachung		Sollen die Analysemodelle auch auf zukünftige Daten angewendet werden?	Ja, das ist geplant, für (z.B. rollierende Prognosen) : _____ Nein, weil (z.B. nur einmaliger Erkenntnisgewinn): _____	
Nutzbarmachung		Falls die Analysemodelle dauerhaft genutzt werden sollen: Ist eine Stand-alone-Anwendung geplant oder sollen die Modelle in bestehende operative Systeme integriert werden?	Es ist eine Stand-alone-Anwendung geplant Integration in bestehende Systeme wird angestrebt	
Nutzbarmachung		Ist davon auszugehen, dass sich die Analysemodelle kontinuierlich an neue Daten anpassen müssen?	Ja, wichtig Ja, prinzipiell Nein, weil... Daten stabil Datenquellen stabil _____ Derzeit unbekannt	
Nutzbarmachung		Wie soll das Projektergebnis den Stakeholdern vermittelt werden (Bericht, Workshops, Seminare usw.)?	Zusammenfassung / Projekt-Bericht (Schriftlich, Präsentationsdokument, etc.) Digitaler Bericht (i.S.e. Reportings) Abschlusspräsentation Live-Demonstration (PoC, MVP, Final) Workshop Schulung	
Nutzbarmachung		Was ist notwendig, damit die späteren Nutzer die Analysemodelle effizient und korrekt nutzen können?		Handbuch Schulung technische Dokumentation
Nutzbarmachung		Welche Betriebskonzept wird angestrebt?		Ein Betrieb wird von einem speziellen MLOps-Team übernommen. Die Sicherstellung der fachlichen Weiterentwicklung soll in erster Linie durch Folgeprojekte erreicht werden.
Nutzbarmachung		Wer ist später für die Pflege der Daten und Analysemodelle verantwortlich und dient als inhaltlicher Ansprechpartner?	Data Scientist (auch: Team, etc.) Data Engineer Fachbereich Anwender IT Externe	
Nutzbarmachung		Wer ist für die inhaltliche Weiterentwicklung der Analysemodelle verantwortlich?	Data Scientist (auch: Team, etc.) Data Engineer Fachbereich Anwender IT Externe	
Nutzbarmachung		Wer übernimmt die Integration der Analysemodelle in die operative IT-Infrastruktur der Organisation?	Data Scientist (auch: Team, etc.) Data Engineer Fachbereich Anwender IT Externe	
Nutzbarmachung		Wer übernimmt später den technischen Betrieb der Analyseanwendung?	Data Scientist (auch: Team, etc.) Data Engineer Fachbereich Anwender IT Externe	

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Nutzung		Wie sollen die Ergebnisse genutzt werden?	Für konkrete Verbesserungen (z. B. Kosteneinsparungen) Für Forschung und Entwicklung Als Basis für weiterführende Analysen Steht noch nicht fest	
Nutzung		Welche Zielgruppe ist hauptsächlich an dem Ergebnissen interessiert?	Management Fachabteilung: _____ Data-Science-Team Externe: _____	
Nutzung		Wer sind die Nutzer der Ergebnisse?	Management Fachabteilung: _____ Data-Science-Team Externe: _____	
Nutzung		Wie wird die Aufrechterhaltung der Ergebnisqualität gewährleistet?		Festlegung von Schwellwerten als Messkriterien Regelmäßige inhaltliche Auseinandersetzung mit den Ergebnissen Tracking von Änderungen in Verteilungen der Daten
Nutzung		Wird das Nutzungspotential durch Compliance-Anforderungen eingeschränkt?	Ja, folgendermaßen: _____ Nein	

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
IT-Infrastruktur		Welche Art von Software wird für die Durchführung des Projekts voraussichtlich benötigt?		Datenbankssoftware Analissoftware Visualisierungssoftware
IT-Infrastruktur		Welche projektrelevante Software wird im Unternehmen bereits eingesetzt?		Datenbankssoftware Analissoftware Visualisierungssoftware
IT-Infrastruktur		Ist für das Projekt eine enge Verzahnung mit der IT-Infrastruktur notwendig?	Ja Nein Abhängig von: _____	
IT-Infrastruktur		Wie hoch sind die erwarteten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Hard- und Software?	Hoch: _____ Mittel: _____ Gering: _____	
IT-Infrastruktur		Welche Vorgaben zur Anschaffung / Verwendung bestimmter Software-Produkte für das Projekt gibt es?	Open Source erwünscht Software-as-a-Service-Lösung Datenschutz / Compliance: _____ Software mit offiziellem Support / Schulungen	
IT-Infrastruktur		Welche Hardware steht zur Durchführung des Projekts zur Verfügung?	Laptops / Desktop-PCs Serverumgebung umfangreiche Ressourcen (z.B. auch in der Cloud)	
IT-Infrastruktur		Was muss an zusätzlicher Hardware bereitgestellt werden?		Rechenkapazität Speicherkapazität

Schlüsselbereich	Unterthema	Frage	MC-Items	Freitext (ggf. hier dargestellt: Beispielantworten)
Wissenschaftlichkeit		Welches Vorgehensmodell wird verwendet?		CRISP-DM DASC-PM KDD
Wissenschaftlichkeit		Welche Methode wird zur Ergebnisevaluation verwendet?		Vergleich mit Ist-Zustand Vergleich mit Baselines Expertenbefragung
Wissenschaftlichkeit		Ist geplant, die im Projekt verwendeten Daten auch anderen zur Verfügung zu stellen?	Ja, Folgenden: _____ Ja, teilweise: _____ Nein	
Wissenschaftlichkeit		Werden voraussichtlich repräsentative Ergebnisse erzeugt, d. h. können die Ergebnisse verallgemeinert und über den eigenen Anwendungskontext hinaus verwendet werden?	Ja Nein	
Wissenschaftlichkeit		Welches Forschungsparadigma liegt dem Projekt zugrunde?		Empirisch quantitativ Empirisch qualitativ Design orientiert
Wissenschaftlichkeit		Wie wird der State-of-the-Art der wissenschaftlichen Literatur berücksichtigt?	Umfangreiche Recherche Verwendung der Standardliteratur Gar nicht, weil: _____	
Wissenschaftlichkeit		Wird das gewählte Vorgehen detailliert dokumentiert?	Ja, der gesamte Prozess inklusive aller Zwischenschritte kann von Dritten dadurch nachvollzogen werden Ja, aber nur das Ergebnis kann von Dritten dadurch nachvollzogen werden Nein, eine detaillierte Dokumentation ist nicht nötig	
Wissenschaftlichkeit		Wie werden die Erkenntnisse des Projekts später voraussichtlich mit anderen geteilt?	Weitergabe an ausgewählte Dritte Freie Veröffentlichung der Ergebnisse	
Wissenschaftlichkeit		Welche Evaluationskriterien (Gütemaße) werden herangezogen?		
Wissenschaftlichkeit		Leistet das Projekt einen eigenen Forschungsbeitrag?	Ja, Forschungsbeitrag: _____ Nein, es wird ein Standardansatz repliziert	