

Eidg. Höhere Fachprüfung Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling

Datenmanagement 2024

Prüfungszeit	1 ½ Stunden
Punktezahl	100 von 100
Prüfungsform	Elektronisch über SIZ Prüfungstool

Die Prüfung im Fach Datenmanagement umfasst die folgenden Teile und verfügt über die nachfolgend aufgeführten Grundstrukturen.

Teil I → Theorie, Grundlagen und Transfer Ca. 30 Min	Einführungsfragen Diese kognitiven Fragen bilden den Einstieg in die Prüfung mit den folgenden Fragetypen <ul style="list-style-type: none"> • Multiple Choice • Auswahl • Sortierungen
	Fallaufgabe Diese Fragen basieren auf einer formulierten Ausgangslage und bilden eine Verbindung von Theoriefragen und Ableitung mit Beispielen, Einschätzungen und Transfergedanken. Die Fallaufgabe ist vom Praxisteil getrennt.
Teil II → Praxisteil Ca. 60 Min	Der Praxisteil basiert auf einem vorgegebenen Datenset. Dieses kann aus mehreren Tabellen oder einem einzelnen Datensatz bestehen. Das Datenset kann aus unterschiedlichen Dateiformaten wie Excel, Text, CSV oder weiteren gängigen Formaten oder Abfragen (JSON) bestehen. Im ersten Teil des Praxisteils sind Daten auszuwerten und zu berechnen. Im zweiten Teil ist ein geeignetes Dashboard zu erstellen und zu visualisieren.
Total 90 Min	

Teil 1 – Theoriefragen (ca. 30 Minuten, 30 Punkte)

Aufgabe 1: Einführungsfragen

Aufgabe 1.1

5 Punkte

Bewerten Sie die folgenden Aussagen nach richtig / falsch:

Aussage	Richtig	Falsch
Die Integrität von Daten hat keine Auswirkungen auf die Datenqualität.		X
In einem Data Warehouse werden Daten aus unterschiedlichen Bereichen und Quellen aufbereitet und zur Verfügung gestellt.	X	
Daten, welche aus unterschiedlichen Quellen in ein Warehouse eingelesen werden, müssen keinesfalls in Bezug auf Formate und Darstellungen optimiert werden.		X
Regelmässige manuelle Datenbereinigungen können durch Makros oder Standardprozesse sinnvollerweise automatisiert werden.	X	
Die Integrität von Daten ist für die Aussagekraft von Auswertungen irrelevant.		X
Stammdaten erfahren z.B. in einem Enterprise Resource Planning (ERP) System keine Veränderungen, diese gelten als statisch.		X
Bewegungsdaten machen im Vergleich zu Stammdaten den kleineren Anteil aus.		X
Die Qualität von Stammdaten muss regelmässig geprüft werden.	X	
Es ist sinnvoll, vor einem Import von Daten über viele Jahre, die Datenmenge auf einen relevanten Zeitraum zu optimieren.	X	
Die Finanzbuchhaltung (FIBU) steht innerhalb eines ERP ohne Verbindungen zum Customer-Relationship-Management (CRM) oder Supply Chain Management (SCM) da.		X

Bewertung	Automatisch
Punktevergabe	0.5 Punkte pro Frage Keine Negativbewertung, korrekte Kreuze werden gezählt

Aufgabe 1.2

3 Punkte

Welche Thesen treffen aus Ihrer Sicht auf die VUCA-Welt und agile Führung zu.

Aussage	Richtig	Falsch
Nicht nur die Datenmengen nehmen stetig zu, auch die damit verbundene Komplexität der Daten.	X	
Die meisten Menschen haben im Umgang mit vielfältigen Wechselwirkungen keine Schwierigkeiten und können sich gut darauf einstellen.		X
Die Mehrdeutigkeit von Informationen führt zu Missverständnissen.	X	
Agile Führung basiert vor allem auf der Einzelleistung von Spezialisten.		X
Um komplexe Situationen besser beurteilen zu können, sind iterative Schritte nicht geeignet. Es ist besser, alles sehr genau zu analysieren, bevor man Massnahmen einleitet.		X
Agile Führung baut vor allem auf hierarchischen Entscheidungen, Weisungen und Anordnungen.		X

Bewertung	Automatisch
Punktevergabe	0.5 Punkte pro Frage Keine Negativbewertung, korrekte Kreuze werden gezählt

Fallaufgabe

Sie arbeiten seit mehreren Jahren als Controller im Unternehmen «Resinopolis». Das inhabergeführte Unternehmen arbeitet mit einem verbreiteten, integrierten ERP-System, mit welchem der B2B-Markt (ohne Webshop) abgedeckt wird.

Sie produzieren Kunststoffkomponenten für Inhalatoren im Gesundheitswesen. Sie haben es geschafft, das Inhalator-Gehäuse in einem Arbeitsschritt zu produzieren. Der Inhalator kann damit komplett gefertigt an die Medikamentenhersteller geliefert werden, welche diesen etikettieren, mit dem Wirkstoff befüllen laserbeschriften sowie dabei mit einem Ablaufdatum versehen und verpacken.

Sie haben die spezielle Herstelltechnologie patentieren lassen und profitieren von stabilen Verkaufspreisen bei gleichzeitig halbierten Herstellkosten. Leider ist für die Herstellung ein spezieller Kunststoff notwendig, welcher bisher nur in begrenzter Menge zur Verfügung steht.

Vor einigen Monaten war einer Ihrer Hauptkonkurrenten mit dem alten Herstellkonzept nicht mehr lieferfähig (Konkurs), was dazu führte, dass der Verkauf mit Kundenanfragen für Kunststoffprodukte überhäuft wurde.

Sie haben in den vergangenen Monaten festgestellt, dass Offerten, resp. Aufträge nicht angenommen werden konnten. Aufgrund von Kundenreklamationen haben Sie festgestellt, dass mehrere Kunden über fehlende Lieferfähigkeit erbost waren und auf einen weiteren Konkurrenten ausgewichen sind. Das ERP-System zeigt Ihnen an, dass Sie zunehmend Offerten verloren haben. Sie sehen gleichzeitig, dass Sie Offerten aufgrund der fehlenden Lieferfähigkeit verlieren, jedoch auch aufgrund (zu) hoher Verkaufspreise.

Der Einkäufer klärt Sie auf, dass er die Bedarfsplanung des Rohmaterials manuell in einem Excel ausführt, obwohl das ERP-System eine entsprechende Planungsmöglichkeit (MRP-Planung) integriert hat, diese jedoch operativ nicht genutzt wird. Aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit des Rohmaterials werden alle Einkaufsbestellungen wöchentlich manuell ausgelöst und mit dem Kunden abgesprochen.

Im Rahmen der Analyse stellen Sie gleichzeitig fest, dass im ERP-System keine Zusammenhänge zwischen Verkaufsaufträgen und Offerten hergestellt werden können. Sie erkennen, dass Sie mittels Datenanalyse und Auswertung gegebenenfalls Transparenz schaffen können.

Aufgabe 1.3

3 Punkte

Definieren Sie drei unternehmensspezifische Ziele, welche «Resinopolis» in Bezug auf die Analyse und Auswertung der Auftragsgewinnung und -abwicklung optimieren kann:

- Schaffung von Transparenz über die gewonnenen und verlorenen Offerten sowie Auswertung der Gründe von Auftragsverlusten
- Bessere Überwachung, Beschaffung und Steuerung der Verfügbarkeit von Rohstoffen
- Ableitung wirksamer Massnahmen aufgrund der gewonnenen Daten
- Aufbau / Pflege eines wirkungsvollen CRM zur Optimierung der Vertriebsprozesse

Bewertung	Manuell
Punktevergabe	1 Punkt pro sinnvolles Ziel

Aufgabe 1.4

2 Punkte

Formulieren Sie stichwortartig zwei unternehmerische Nutzen, welche Sie mit einer optimierten Offertüberwachung steuern möchten.

- Optimierte Eventualplanung und Berücksichtigung potenzieller Offerten
- Steigerung des Umsatzes mit Neukunden sowie nachhaltiges Wachstum
- Rechtzeitige Einflussnahme auf die Beschaffungsmengen des Rohmaterials
- Strukturierter Materialeinkauf zur Sicherung der offerierten Margen (insb. in Zeiten steigender Preise)

Bewertung	Manuell
Punktevergabe	1 Punkt pro sinnvollen Nutzen

Aufgabe 1.5

4 Punkte

Der CEO fragt nach, wie weit diese Informationen überhaupt in einem ERP-System abgebildet und gesteuert werden können. Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen den Planungsinformationen im ERP mit den Auskünften des Mitarbeiters aus dem Einkauf in zwei Sätzen.

- Die aktuelle manuelle Abwicklung und Steuerung der Einkaufsbestellungen ist eine Insellösung, welche unbedingt ins ERP-System integriert werden muss
- In einem ERP-System mit integriertem Einkauf können Verkaufs- und Einkaufsinformationen direkt miteinander verbunden und damit Planungsinformationen verlässlicher gesteuert und optimiert werden
- Vermeidung/Reduktion Klumpenrisiko/Abhängigkeit im Zusammenhang mit dem Mitarbeiter aus dem Einkauf.

Bewertung	Manuell
Punktevergabe	2 Punkte pro inhaltlich korrekten Satz

Aufgabe 1.6

6 Punkte

Sie skizzieren gemeinsam wichtige Kennzahlen, welche für die künftige Messung der Lieferfähigkeit Ihrer Produkte wichtig sein können. Zählen Sie stichwortartig mindestens 6 Indikatoren (z.B. Werte / Zahlen / Informationen) auf, welche künftig helfen, die Verfügbarkeit / Lieferfähigkeit besser zu messen und zu steuern.

- Rollende Überwachung der Offerten / Definition einer Kennzahl, welche das Offertvolumen und die erfolgreichen Auftragsabschlüsse bewertet und auf der Zeitachse gewichtet
- Forecast für die laufenden Verkaufsaufträge und Offerten sowie der daraus resultierenden Beschaffungsmengen im Einkauf
- Allfällige Gewichtung der Offerten im Forecast und Berücksichtigung in der Mengenplanung
- Bestimmung von Stammdaten zur Steuerung der Lagerbestände, z.B. Wiederbeschaffungsverfahren, Mindestbeständen bei Lagermengen, Wiederbeschaffungszeiten, alternative Lieferanten
- Weitergabe von Plan- und Bedarfsmengen an den Lieferanten
- Indikatoren, welche eine rasche Reaktion auf Veränderungen im Verkauf für den Einkauf und den Lieferanten anzeigen
- Einführung eines gesamtheitlichen Lean Managements zur Optimierung der Logistik-, Betriebs- und Fertigungsprozesse

Bewertung	Manuell
Punktevergabe	1 Punkt pro sinnvollen Indikator

Aufgabe 1.7

2 Punkte

Der CEO bringt den Begriff der künstlichen Intelligenz ins Spiel. Wie weit sehen Sie Möglichkeiten, bei der Steuerung von Rohmaterial-Verfügbarkeiten künstliche Intelligenz einzusetzen. Entwickeln Sie zwei Möglichkeiten / Ideen.

Basierend auf den Verkaufsdaten und der Offerten einzelner Artikel aus dem ERP-System kann mit Hilfe externer Daten ermittelt werden, wie die Konkurrenten aufgestellt sind und wie der Markt aufgeteilt ist. Dies soll in Verbindung mit externen Daten geschehen, z.B. konjunkturelle Daten / Gesundheitsdaten z.B. nach Krankheiten oder Infektionen:

- Strategische Planung neuer Produkte und Produktgruppen
- Operative Optimierung z.B. der Bestellmengen, Mindset – oder Sicherheitsbeständen

Bewertung	Manuell
Punktevergabe	1 Punkt für sinnvolle Beschreibung

Aufgabe 1.8

5 Punkte

Sie erstellen einen Plan für die Einführung eines Controlling-Tools zur Messung der Lieferfähigkeit. Die aktuelle Haltung der Mitarbeitenden im Einkauf ist, dass Sie die Verfügbarkeit besser und einfacher manuell sicherstellen können und lehnen deshalb Ihre Idee grösstenteils ab.

In Bezug auf die Einführung dieses Tools möchten Sie die Mitarbeitenden überzeugen. Was überlegen Sie sich für Schritte und Massnahmen, damit die Lösung von den Mitarbeitenden mitgetragen wird und die Einführung des Tools gelingt? Zählen Sie stichwortartig mindestens 5 Schritte und Massnahmen auf.

- Aufzeigen der Dringlichkeit des Handelns, dass die Lösung realisiert wird, die Mitarbeitenden jetzt jedoch die Möglichkeit haben, den Prozess mitzugestalten
- Einbezug der Mitarbeitenden
- Formulierung gemeinsamer Ziele für das Tool
- Berücksichtigung und Einbetten von Fachwissen und Erfahrungen der Mitarbeitenden
- Realisierung eines Prototyps und gemeinsames Testing
- Organisatorische und prozessuale Einbettung des Tools (Prüfen der Aufgaben, Rechte, Pflichten und Verantwortung im Einkauf)
- Prüfen und allenfalls Anpassung der Schnittstellen zwischen Verkauf – Einkauf und Produktion
- Optimierung, Schulung und Abnahme des Tools
- Gemeinsamer regelmässiger Austausch zwischen Verkauf – Einkauf und Produktion über die Nutzung sowie organisatorische und prozessuale Optimierungen

Bewertung	Manuell
Punktevergabe	1 Punkt pro sinnvollen Schritt

Teil 2 – Anwendungsteil (ca. 60 Minuten, 70 Punkte)

Laden Sie die Datei «Daten Resinopolis.xlsx» herunter und beantworten Sie folgende Fragen.

2.1 a)

4 Punkte

Frage: Welcher Kunde hat am meisten Verkaufsaufträge platziert?

Antwort:

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 1 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 2 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Unternehmen 4 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 5 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 6 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 7 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 8 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 9 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 10 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 11 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 12 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 13 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 14 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 15 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 16 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 17 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 18 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 19 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 20 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 21 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 22 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 23 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 24 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 25 |
| <input type="checkbox"/> | Unternehmen 26 |

Lösungsweg (beispielhaft):

Unternehmung	Anzahl Verkaufsaufträge	Umsatz
Unternehmen 4	122	599'480

Bewertung Automatisch

Punktevergabe 4 Punkte für richtige Auswahl

2.1. b)

2 Punkte

Frage: Wie hoch war der Umsatz des unter Aufgabe 2.1 a) gewählten Unternehmens?	
Antwort: 599'480	
Bewertung	Automatisch
Punktevergabe	2 Punkte für richtige Antwort

2.2

6 Punkte

Frage: Was ist die mittlere Bestellmenge im Verkauf und welches war die grösste und welches die kleinste Bestellmenge aller Kunden (jeweils auf ganze Kilogramm gerundet)	
Antwort:	
Durchschnitt	643
Max	1'200
Min	200
Bewertung	Automatisch
Punktevergabe	2 Punkte pro richtigen Wert

2.3

4 Punkte

Frage: Wie hoch war die Aufteilung der offerierten Umsätze zwischen den Bestandes- und Neukunden in Prozenten (auf ganze Prozente gerundet)?	
Antwort:	
Anteil Bestandeskunden	31%
Anteil Neukunden	69%
Bewertung	Automatisch
Punktevergabe	2 Punkte pro richtigen Wert

2.4

7 Punkte

Frage: Welches ist, basierend auf dem vorliegenden Dataset in Ihrem Kundenportfolio, das grösste Risiko (von mehreren Risiken), welches Sie identifizieren können?

Mögliche Antwort:

Risiko 1: Der Umsatzanteil von Unternehmen 4 verdoppelte sich innert vier Jahren, damit stieg das Klumpenrisiko kontinuierlich an.

Risiko 2: Das Unternehmen hat 510'000 CHF Umsatz verloren, weil es entweder zu teuer oder nicht lieferfähig war.

Bewertung	Manuell
-----------	---------

Punktevergabe	7 Punkte für sinnvolle Antwort
---------------	--------------------------------

2.5

7 Punkte

Frage: Nennen Sie eine Massnahme, wie Sie das identifizierte Risiko beseitigen oder vermindern können.

Beispielhafte Antwort Risiko 1: Verfügbarkeit optimieren (Produktion erhöhen)

Beispielhafte Antwort Risiko 2: Kleinere Kunden beliefern, welche in Summe auch Umsatz generieren. Systematisches Nachfassen bei Offerten und Suche nach Lieferlösungen und alternativer Termine.

Bewertung	Manuell
-----------	---------

Punktevergabe	7 Punkte für sinnvolle Antwort
---------------	--------------------------------

Aufgabe 2.6: Daten aufbereiten (40 Punkte)

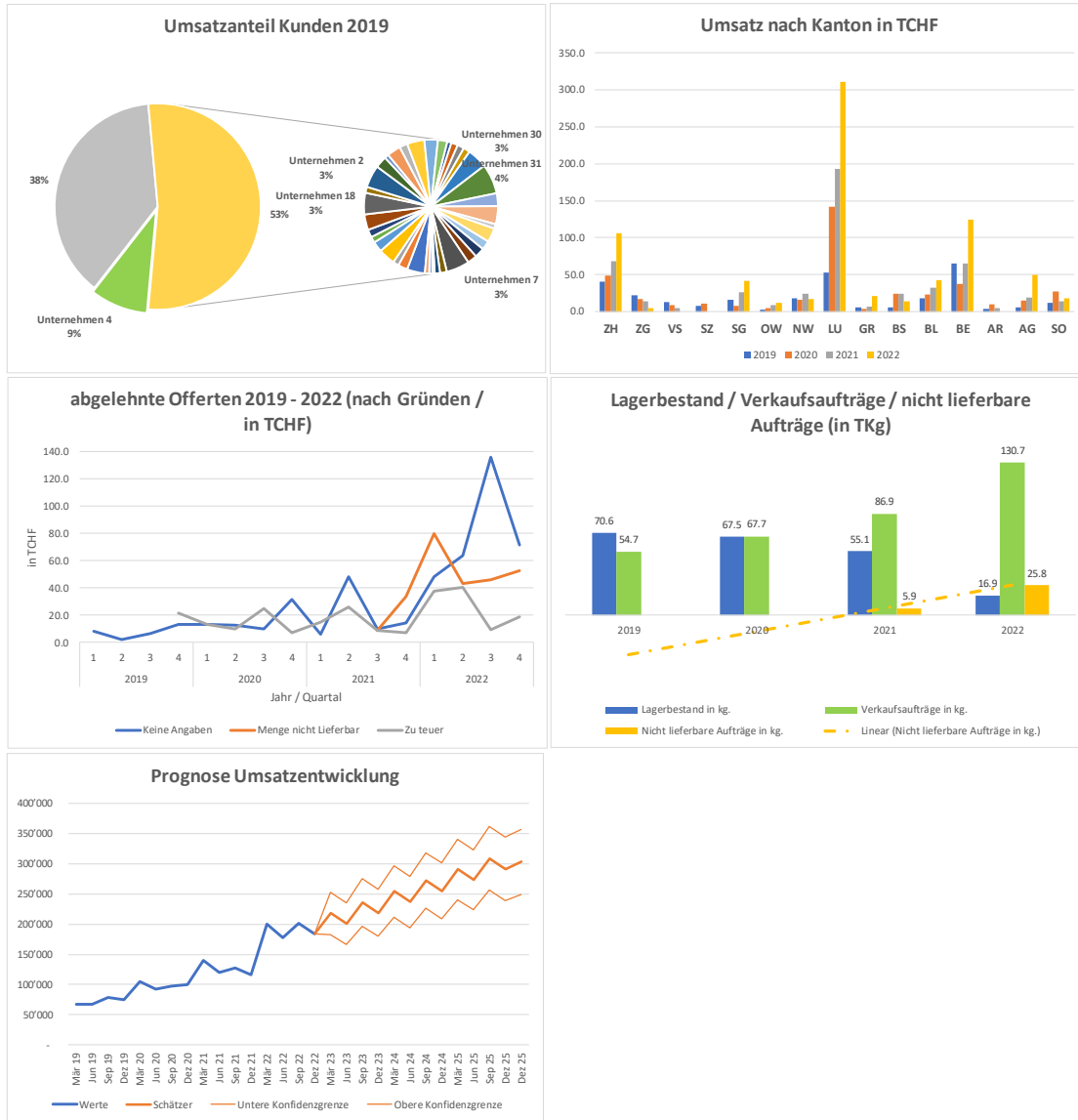
Erstellen Sie ein Dashboard (Controlling Cockpit) mit den Daten aus der Datei «Daten Resinopolis.xlsx» und laden Sie das Dashboard als PDF-Export auf die Prüfungsplattform hoch.

Bewertungsraster Dashboard:

Bewertungskriterium	Max. Punkte
<p>Erstellung von zwei Grafiken, welche die folgenden Bedingungen erfüllen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gegenüberstellung der abgelehnten Offertvolumina (Umsatz) nach Gründen über die vorliegende Zeitperiode. 2. Gegenüberstellung von Lagerbestand, Verkaufsaufträgen, nicht lieferbaren Aufträgen in 1'000 Kilogramm über die vorliegenden Zeitperioden. 	14
<p>Erstellung von zwei weiteren, unterschiedlichen Grafiken, welche ergänzende aussagekräftige Informationen beinhalten. Als aussagekräftig gelten Informationen, welche in Bezug auf die operative Arbeit der übergeordneten Aufgabenstellung (Fallformulierung) eine Relevanz erzeugen.</p>	9
<p>Erstellung einer zusätzlichen, fünften Grafik, welche in Bezug auf die Daten einen geeigneten Forecast mit einer Zeitachse generiert.</p>	7
<p>Formale Informationen auf dem Dashboard sind vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titel des Dashboards, Ersteller, Datum • Titel der einzelnen Grafiken, Achsbeschriftungen sowie verständliche Legenden und Einheiten • Die Zeitachse ist auf der X-Achse und aufsteigend dargestellt 	6
<p>Folgende Punkte werden erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Dashboards ist auf einer Seite • Die Darstellungen sind konsistent. 	4
Bewertung	Manuell

Lösungsvorschlag Dashboard (Excel)

KPI Dashboard Resinopolis

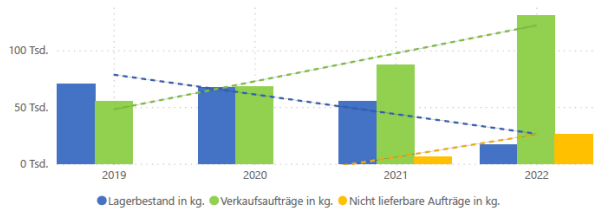


Lösungsvorschlag Dashboard (Power BI)

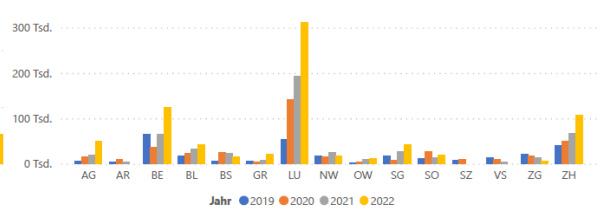
KPI-Dashboard

letztes Update: 07.06.2023, 13:30 Uhr, Hans Muster

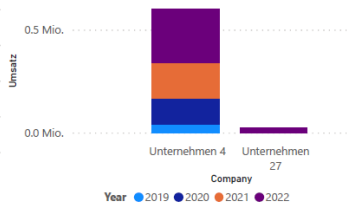
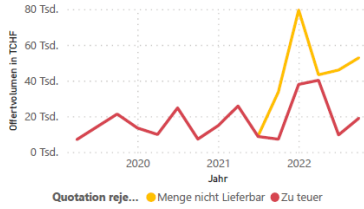
Lagerbestand / Verkaufsaufträge / nicht lieferbare Aufträge (in TKg)



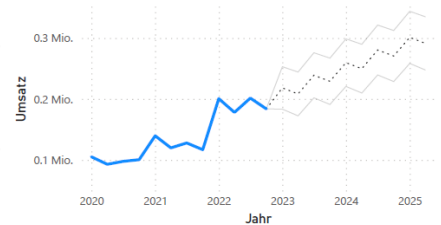
Umsatz nach Kanton in TCHF



abgelehnte Offerten 2019 - 2022 (nach Gründen / in Umsatzanteil > 25'000 im Jahr 2022 im Vergleich Vorjahre)



Forecast Umsatz pro Quartal



Korrekturmodus

Aufgabe	Punkte	Korrekturmodus
1.1	5	automatisch
1.2	3	automatisch
1.3	3	manuell
1.4	2	manuell
1.5	4	manuell
1.6	6	manuell
1.7	2	manuell
1.8	5	manuell
2.1a	4	automatisch
2.1b	2	automatisch
2.2	6	automatisch
2.3	4	automatisch
2.4	7	manuell
2.5	7	manuell
2.6	40	manuell
Total	100	