

Kurzbeschreibung der Aufgabe

Aufgabentitel: 21_IK_Transportmittelauswahl I

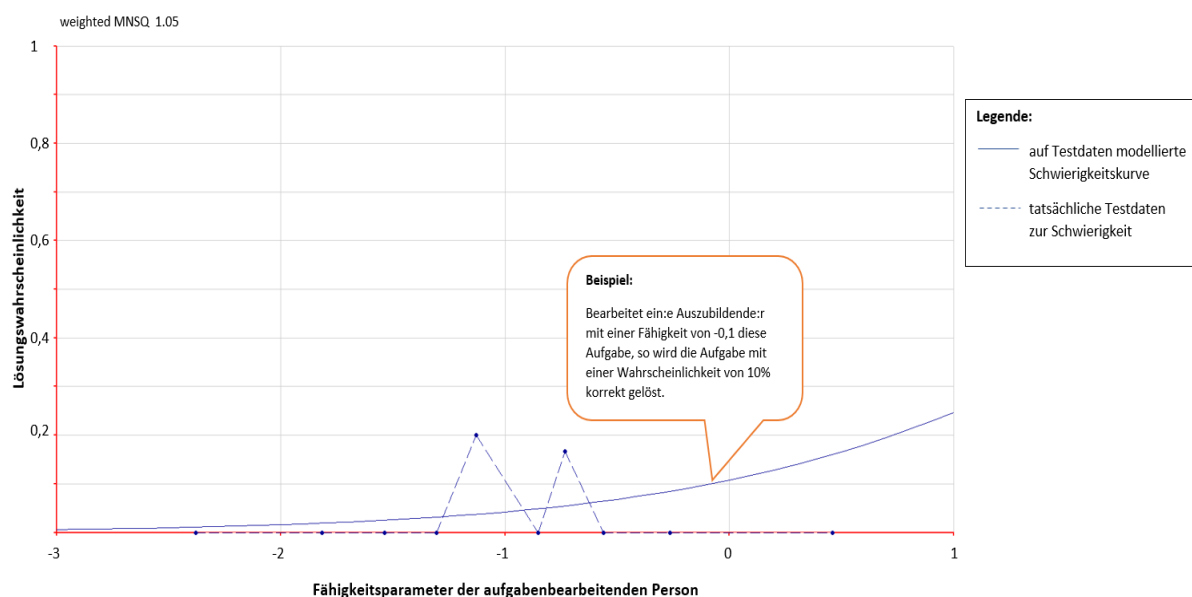
Aufgabenschwerpunkt: Transportmittelauswahl mithilfe einer Nutzwertanalyse

Lernfeld laut Rahmenlehrplan: Lernfeld 6: Beschaffungsprozesse planen, steuern und kontrollieren

Ausbildungsjahr laut Rahmenlehrplan: 2. Ausbildungsjahr

Aufgabenschwierigkeit:

In der unten abgebildeten Graphik wird die Lösungswahrscheinlichkeit dieser Aufgabe (y-Achse) in Abhängigkeit zur Personenfähigkeit der aufgabenbearbeitenden Person (x-Achse) dargestellt. Die charakteristisch für diese Aufgabe aufgezeigte Schwierigkeitskurve (durchgezogene Kurve) wurde basierend auf tatsächlichen Testdaten (gestrichelte Kurve) modelliert. Die positive Steigung dieser Kurve zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person die Aufgabe korrekt bearbeitet, steigt, wenn die Fähigkeit einer Person steigt (und umgekehrt). Je näher die Kurve an der x-Achse verläuft, desto schwere ist die Aufgabe einzustufen. Aufgrund des Kurvenverlaufs kann auf einen **hohen Schwierigkeitsgrad** der Aufgabe (**Schwierigkeitsparameter = 2,117**) geschlossen werden.



Kurze Beschreibung der Aufgabenanforderungen

- **Aufgabenbezogene Inhalte und berufliche Anforderungen/Handlungen:**

Die Einführung in die Problemsituation wird über ein Video präsentiert. Darauf folgt eine E-Mail, aus welcher die Auszubildenden das Problem ableiten. Dabei führen die Auszubildenden eine Nutzwertanalyse mithilfe von Excel durch und leiten aus dem Ergebnis eine begründete Lösung her. In der Problemlösung zu beachten sind eine Vielzahl an relevanten und irrelevanten Informationen, die zunächst von den Auszubildenden strukturiert werden müssen.
 - **Materialien, Anwendungssoftware (z. B. Excel) zur Aufgabenlösung:**

Video, als Bild abgebildete E-Mail einer vorgesetzten Person, angehängte Bilder mit verschiedenen Informationen (Transportrouten, durchschnittliche Transportkosten, durchschnittliche Kosten aus externen Effekten), Rechenschema für die Nutzwertanalyse
 - **Kognitive Anforderungen:**
 - Identifizierung der Problemsituation und Handlungsziele durch ein Video und eine E-Mail
 - Planung und Durchführung der Lösungsmöglichkeiten basierend auf der gegebenen Informationslage (auch irrelevante Informationen liegen vor)
 - Lösungs- und Entscheidungsfindung (Lösung aus fest definiertem begrenzten Lösungsraum)
 - Strukturierung der Vielzahl an Informationen
 - Reflektion/Kontrolle der Problemlösung in Bezug auf das unternehmerische Interesse und möglichen Nebenwirkungen vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit
 - Hineinversetzen in die Problemsituation
 - Verarbeitung verschiedener Repräsentationen medialer Elemente
-

Problemsituation und Arbeitsauftrag:

Sie (Ben Maler) befinden sich am Ende Ihrer Ausbildung bei der Pyramid Innovation & Design GmbH. Derzeit arbeiten Sie Michaela Krüger, Leiterin des Bereichs Transport und Logistik, zu. Gestern haben die Geschäftsführer Heiko Hartmann und Thomas Werner ein kurzfristiges Strategiemeeting mit Frau Krüger angesetzt



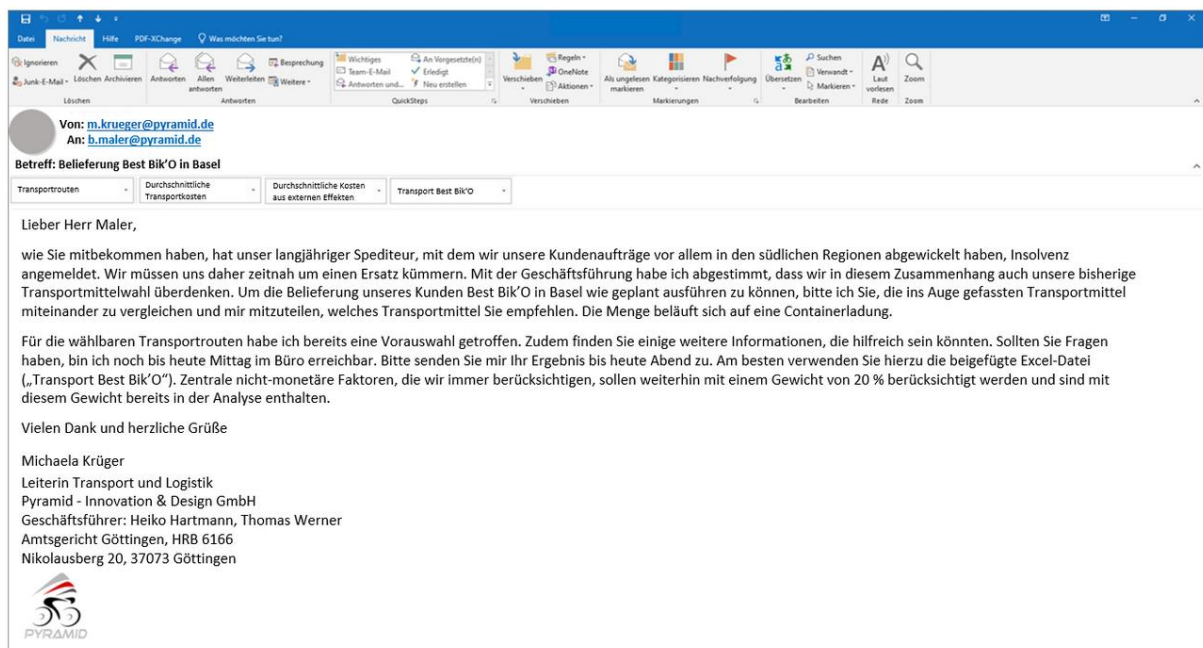
Situationsbeschreibung des Videos:

Herr Werner, Herr Hartmann und Frau Krüger besprechen die Problematik des Ausfalls eines Spediteurs.

Dabei kommt die Idee auf, die Transportmittelwahl vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit zu überdenken. Ein Vergleich der verschiedenen Transportmittel soll aufgestellt werden.



Ihnen liegt folgende E-Mail von Michaela Krüger vor:



Von: m.krueger@pyramid.de
An: b.maler@pyramid.de

Betreff: Belieferung Best Bik'O in Basel

Transportrouten | Durchschnittliche Transportkosten | Durchschnittliche Kosten aus externen Effekten | Transport Best Bik'O


Lieber Herr Maler,

wie Sie mitbekommen haben, hat unser langjähriger Spediteur, mit dem wir unsere Kundenaufträge vor allem in den südlichen Regionen abgewickelt haben, Insolvenz angemeldet. Wir müssen uns daher zeitnah um einen Ersatz kümmern. Mit der Geschäftsführung habe ich abgestimmt, dass wir in diesem Zusammenhang auch unsere bisherige Transportmittelwahl überdenken. Um die Belieferung unseres Kunden Best Bik'O in Basel wie geplant ausführen zu können, bitte ich Sie, die ins Auge gefassten Transportmittel miteinander zu vergleichen und mir mitzuteilen, welches Transportmittel Sie empfehlen. Die Menge beläuft sich auf eine Containerladung.

Für die wählbaren Transportrouten habe ich bereits eine Vorauswahl getroffen. Zudem finden Sie einige weitere Informationen, die hilfreich sein könnten. Sollten Sie Fragen haben, bin ich noch bis heute Mittag im Büro erreichbar. Bitte senden Sie mir Ihr Ergebnis bis heute Abend zu. Am besten verwenden Sie hierzu die beigelegte Excel-Datei („Transport Best Bik'O“). Zentrale nicht-monetäre Faktoren, die wir immer berücksichtigen, sollen weiterhin mit einem Gewicht von 20 % berücksichtigt werden und sind mit diesem Gewicht bereits in der Analyse enthalten.

Vielen Dank und herzliche Grüße

Michaela Krüger
Leiterin Transport und Logistik
Pyramid - Innovation & Design GmbH
Geschäftsführer: Heiko Hartmann, Thomas Werner
Amtsgericht Göttingen, HRB 6166
Nikolausberg 20, 37073 Göttingen

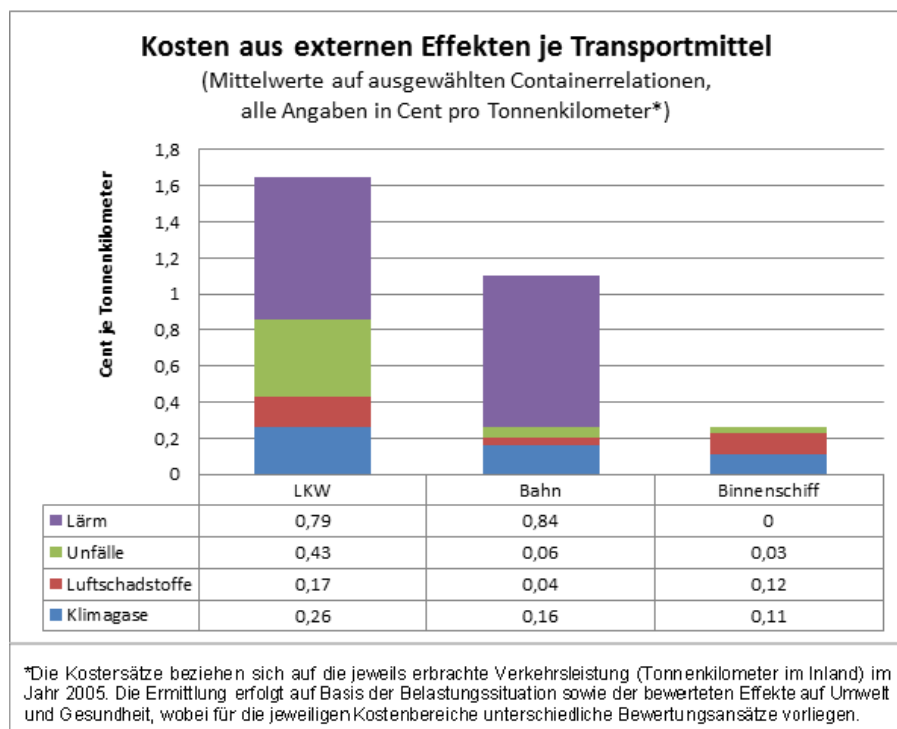
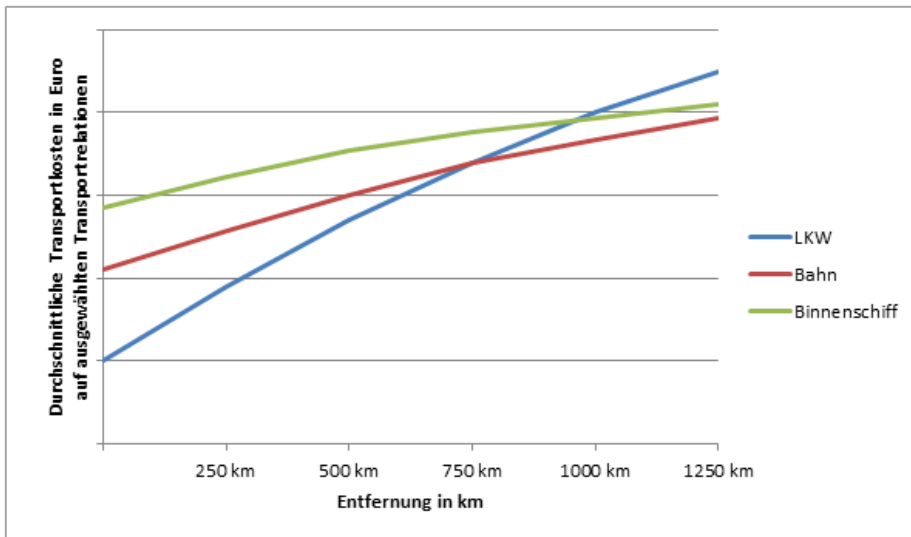
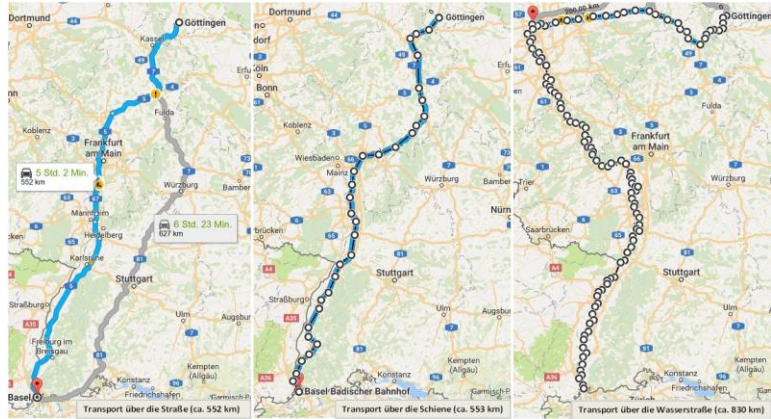


ASCOT+-Projekt (Förderkennzeichen 21AP001A und 21AP001B)

Anhang

- Transportrouten.png (1.63 MB)
- Durchschnittliche Transportkosten.png (11.16 KB)
- Durchschnittliche Kosten aus externen Effekten.png (19.75 KB)
- Transport Best Bik'O.xlsx (12.05 KB)

verschiedene Anlagen sind zu öffnen



Lösungseingabe:

Bitte antworten Sie Frau Krüger auf Ihre E-Mail. Ihre Excel-Datei mit dem ausgefüllten Rechenschema können Sie im nächsten Schritt hochladen.

Von: b.maler@pyramid.de
An: m.krueger@pyramid.de
Betreff: AW: Belieferung Best Bik'O in Basel

Liebe Frau Krüger,

auf Basis meiner Analyse weist der Transport per den höchsten Nutzen für das Unternehmen auf. Die Gewichtung der Kriterien können Sie gerne der beigefügten Excel-Datei entnehmen.

Die Gewichtung habe ich so vorgenommen, weil .

Sollten Sie noch weitere Informationen von mir benötigen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

[Rückmeldung anfordern](#)

Rechenschema zur Lösung der Aufgabe:

Transportmittelauswahl

Rechenschema für die Belieferung des Kunden Best Bik'O in Basel

Kriterien	Gewicht	LKW		Bahn***		Binnenschiff***	
		Punkte*	Teilnutzwert	Punkte*	Teilnutzwert	Punkte*	Teilnutzwert
Frachtkosten**		4		3		1,5	
Externe Effekte		1,5		3		4	
Unfälle	0,10	1	0,10	4	0,40	5	0,50
Lärm	0,05	1	0,05	1	0,05	5	0,25
CO2-Emission	0,15	2	0,30	3	0,45	4	0,60
Luftverschmutzung	0,10	2	0,20	4	0,40	2	0,20
Nicht-monetäre Kriterien	0,20		0,60		0,65		0,45
Schnelligkeit	0,05	3	0,15	4	0,20	1	0,05
Pünktlichkeit	0,10	2	0,20	3	0,30	3	0,30
Flexibilität	0,05	5	0,25	3	0,15	2	0,10
Gesamtwert	0,20		0,60		0,65		0,45

* Die Punktevergabe reicht von 1 - sehr schlechte Bewertung bis 5 - sehr gute Bewertung.

** Die Punktevergabe für die Transportkosten bezieht sich auf die Strecke Göttingen - Basel.

*** Die Transportkosten für die Anlieferung und Abholung zum/am Binnenhafen bzw. Güterbahnhof sind bereits einkalkuliert und spiegeln sich in der Punktevergabe entsprechend wider.



Bitte laden Sie hier die Excel-Datei mit dem ausgefüllten Rechenschema hoch.

BEREITS ABGEGEBENE DATEIEN

Dateiname	Datum
Keine Einträge	

Datei hochladen

Keine ausgewählt