

2 Welche der genannten Kategorien sind der Produktqualität zuzuordnen?

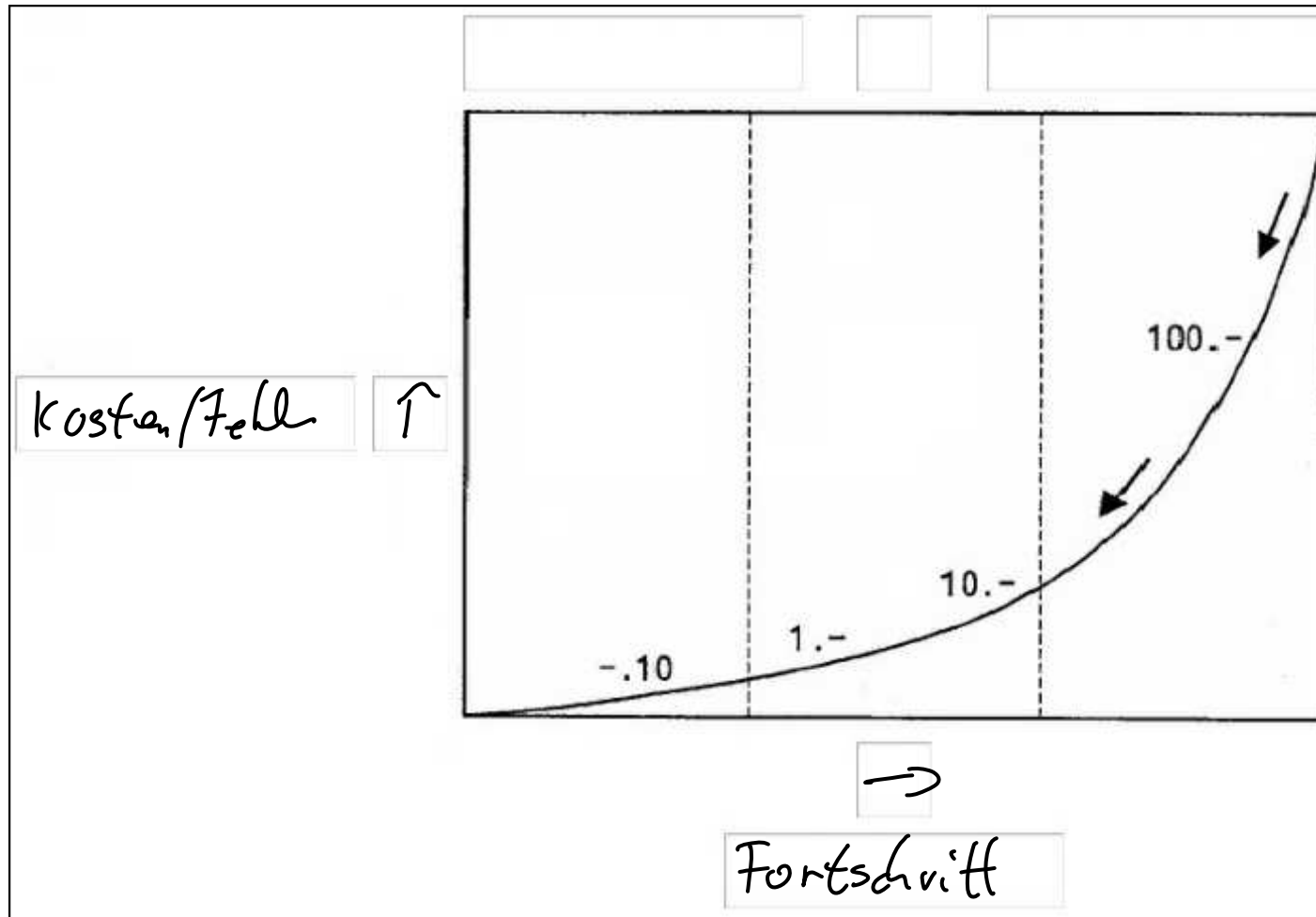
Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☐ Konformität
- ☐ Ästhetik
- ☐ Zuverlässigkeit
- ☐ Gebrauchsnutzen
- ☐ Umwelt
- ☐ Image
- ☐ Betriebsorganisation
- ☐ Lebensdauer
- ☐ Haftung
- ☐ Ausstattung

3 Zehnerregel

Ordnen Sie die entsprechenden Grafiken den Aussagen korrekt zu.



Kosten pro Fehler

Fehlerentdeckung



Prozessfortschritt

Fehlerbehebung

Zeit pro Fehler

Fehlerverhütung

4 Bringen Sie die unten aufgeführte Vorgehensweise zur Durchführung eines Parametertests in die richtige Reihenfolge.

Festlegung des Stichprobenumfangs und des Ablehnungsbereichs

Festlegung der Kenngröße (Testgröße) der Stichprobe

Festlegung der Grundgesamtheit (Umfang, Merkmal, Verteilung?)

Testentscheidung und Interpretation

Hypothesenformulierung



- 5 Ein gut gemischtes Kartenspiel besteht aus 32 Karten. Dabei sind jeweils 8 Karten in den Farben Karo, Herz, Pik und Kreuz. Die Karten einer Farbe sind jeweils 7, 8, 9, 10, Bube, Dame, König und Ass.

Aus diesem Kartenspiel wird eine Karte gezogen.

Tragen Sie Ihr Ergebniss als Dezimalangabe in die entsprechenden Felder ein. Dieses ist auf 2 Stellen nach dem Komma zu runden.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich dabei um eine Dame handelt?

Nehmen Sie an, dass die Karte aus dem ersten Zug zurückgelegt wurde.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass im zweiten Zug eine Herzkarte gezogen wird?

Nehmen Sie an, dass die Karte aus dem zweiten Zug nicht zurückgelegt

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass im dritten Zug eine Herzkarte gezogen wird, wenn die vorherige Karte ebenfalls eine Herzkarte war?

Die Formeln zu den Verteilungen befinden sich im Anhang.



6 Bei der Messung einer technischen Größe habe man die folgenden Werte erhalten:

Messung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Größe	6,5	6,8	6,3	7,1	6,5	6,8	6,7	7,0	6,8	6,9	7,3	7,1

Daraus ergeben sich die Summen:



Tragen Sie Ihr Ergebniss als Dezimalangabe in die entsprechenden Felder ein. Dieses ist auf 2 Stellen nach dem Komma zu runden.

Geben Sie die nachstehenden Funktionalparameter an:

Mittelwert:

Varianz:

Standardabweichung:

Median:

Die Formeln zu den Verteilungen befinden sich im Anhang.

7 Was bedeutet es, wenn die Häufigkeitsverteilung bei einer Befragung eine Standardabweichung von Null aufweist?

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☐ Alle Befragten geben den gleichen Wert an.
- ☐ Die Normalverteilung muss in eine Poisson-Verteilung zurückgeführt werden.
- ☐ Es liegt keine Normalverteilung vor.
- ☒ Die durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert ist 0.

- 8 Eine Lieferung von 500 Elektromotoren beinhaltet 3 defekte. Als Stichprobe werden 2 Motoren aus der Lieferung entnommen.

Um welche Art der Verteilung handelt es sich bei dieser Problemstellung?

Urne

Welche Auswirkung hat eine Erhöhung des Stichprobenumfangs, bezogen auf die Wahrscheinlichkeit einen defekten Elektromotor zu entnehmen?

Hoher

Beim Finden eines defekten Elektromotors spricht der Qualitätswissenschaftler von einem

Erfolg

Die Übersicht zu den Verteilungen befindet sich im Anhang.



9 Bei der Härteprüfung von abgeschreckten Schmiedebauteilen werden folgende Werte gemessen (alle Angaben in HRC):

54, 56, 60, 59, 58, 61, 55, 57 und 62

Tragen Sie Ihr Ergebniss als Dezimalangabe in die entsprechenden Felder ein. Dieses ist auf 2 Stellen nach dem Komma zu runden.

Geben Sie den Median der erfassten Werte an:

58

Berechnen Sie den Mittelwert:

58

Die Formeln zu den Verteilungen befinden sich im Anhang.

54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62
median



- 10 In einem Reinraum wird ein optischer Sensor mit einem Pixelarray eingesetzt. Es ist bekannt, dass sich auf der Sensorfläche 60 Staubpartikel ablagern. Diese sind auf der Sensorfläche von $1/p = 10 \times 10$ Pixeln zufällig verteilt.



Um welche Art der Verteilung handelt es sich?

Poisson

Geben Sie die Intensität λ an :

$\frac{60}{100}$

Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich auf einem Pixel $k \geq 3$ Partikel befinden?

0,00336

Die Wertetabellen befinden sich im Anhang. Tragen Sie die aus der Tabelle ermittelten Werte unter Angabe aller 5 Stellen nach dem Komma in die entsprechenden Felder ein.

- 11 Bei der Herstellung von Stahlfolie tritt durchschnittlich alle 80cm eine Verunreinigung auf. Eine Rolle der Länge 4m ist
- I. Wahl, falls maximal 5 Verunreinigungen vorhanden sind,
 - II. Wahl, falls maximal 8 Verunreinigungen vorhanden sind,
 - ansonsten Ausschuss.



Um welche Art der Verteilung handelt es sich?

Poisson

Geben Sie die Intensität λ an :

5

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Rolle 1. Wahl ist?

0,616

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Rolle 2. Wahl ist?

0,316

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Rolle Ausschuss ist?

0,068

Die Wertetabellen befinden sich im Anhang. Tragen Sie die aus der Tabelle ermittelten Werte unter Angabe aller 5 Stellen nach dem Komma in die entsprechenden Felder ein.

- 12 In einem dreistufigen Bernoulli-Versuch gibt es eine Erfolgswahrscheinlichkeit $p=0,2$ und eine Misserfolgswahrscheinlichkeit $q=0,8$. Mit welcher Wahrscheinlichkeit liegt nach dem Ende des Versuchs genau ein Erfolg vor?



Tragen Sie Ihr Ergebnis als Dezimalangabe in die entsprechenden Felder ein.

Antwort:

38,4 %

- 13 In einem Messaufbau sollen fünf verschiedene optische Filter im Strahlengang angeordnet werden. Bezüglich der Anordnung bestehen keine physikalischen Einschränkungen.

Wie viele mögliche Anordnungsmöglichkeiten gibt es?

$5! = 120$

Aufgrund von Platzproblemen lassen sich in einem späteren Aufbau nur vier Elemente einsetzen. Wie viele Anordnungsmöglichkeiten der fünf Filter gibt es, wenn die Reihenfolge keine Rolle spielt?

5



- 14 Wie viele mögliche Kombination von Werten gibt es, wenn aus vier Werten zwei zufällig gezogen werden?



Antwort:

6

Hinweis:

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k! (n - k)!}$$

- 15 Wie viele mögliche Kombination von Werten gibt es, wenn aus vier Werten zwei zufällig gezogen werden?



Antwort:

6

Hinweis:

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k! (n - k)!}$$

- 16 Ein Automobilzulieferer gibt für ein Steuergerät eine mittlere Lebensdauer von 4000 Stunden an.



Tragen Sie Ihr Ergebnis als gerundete natürliche Zahl in das entsprechende Feld ein.

Nach welcher Zeit sind statistisch gesehen nur noch 75% der produzierten Geräte funktionsfähig?

7157

- 17 Ein Automobilzulieferer gibt für ein Steuergerät eine mittlere Lebensdauer von 2500 Stunden an.



Um welche Verteilung handelt es sich?

Exp.

Nach wie vielen Stunden sind statistisch gesehen nur noch 80% der produzierten Geräte funktionsfähig?

558

$$0,8 = e^{-\frac{1}{2500} \cdot x} \Rightarrow x = 558$$

Tragen Sie Ihr Ergebnis als gerundete ganze Zahl in das entsprechende Feld ein.

Hinweise:

Exponentialverteilung	Hypergeometrische Verteilung	Poissonverteilung
$F(t) = 1 - e^{-\alpha \cdot t}$	$W(X = k) = \frac{\binom{M}{k} \cdot \binom{N-M}{n-k}}{\binom{N}{n}}$	$W(X = k) = \frac{\lambda^k}{k!} \cdot e^{-\lambda}$

mit

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k! (n-k)!}$$

- 18 In einem Labor soll die Dicke von gewalzten Stahlringen gemessen werden. Die Dicke ($d=3$ mm, $s(d)=0,1$ mm) der Ringe ist normalverteilt.



Mit welcher Warscheinlichkeit wird ein Ring mit einer Dicke von mehr als 3,2 mm gemessen, wenn Messabweichungen vernachlässigt werden?

2,28 %

Tragen Sie Ihr Ergebnis als Dezimalangabe in das entsprechende Feld ein. Dieses ist auf 2 Stellen nach dem Komma zu runden.

Hinweis:

$$\Phi_{0,1}(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \int_{-\infty}^z e^{-\frac{1}{2}t^2} dt$$

Werte der Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung sind im Anhang ersichtlich.

- 19 In einem Labor soll die Dicke von gewalzten Stahlringen gemessen werden. Die Dicke ($d=3$ mm, $s(d)=0,1$ mm) der Ringe ist normalverteilt.



Mit welcher Warscheinlichkeit wird ein Ring mit einer Dicke von weniger als 2,9 mm gemessen, wenn Messabweichungen vernachlässigt werden?

15,87%

Tragen Sie Ihr Ergebnis als Dezimalangabe in das entsprechende Feld ein. Dieses ist auf 2 Stellen nach dem Komma zu runden.

Hinweis:

$$\Phi_{0,1}(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \int_{-\infty}^z e^{-\frac{1}{2}t^2} dt$$

Werte der Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung sind im Anhang ersichtlich.

- 20 In der Herstellung von Verzahnungen für Getriebeneinheiten tritt bei einer Losgröße von 20 Stk. erfahrungsgemäß 1 Bauteil mit Fertigungsfehlern auf. In der Produktion werden stichprobenartig (ohne Zurücklegen) 3 Bauteile einer Prüfung unterzogen.



Um welche Verteilung handelt es

Hypergeometrie

Tragen Sie Ihr Ergebnis in das entsprechende Feld ein

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein defektes Bauteil gefunden wird?

$\frac{3}{20}$

Hinweise:

Poissonverteilung	Binomialverteilung	Hypergeometrische Verteilung
$W(X = k) = \frac{\lambda^k}{k!} \cdot e^{-\lambda}$	$W(X = k) = \binom{n}{k} p^k q^{n-k}$	$W(X = k) = \frac{\binom{M}{k} \cdot \binom{N-M}{n-k}}{\binom{N}{n}}$

mit

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k! (n-k)!}$$

21 Die folgende Tabelle beschreibt verschiedene Prozesszustände:

Prozess	Beherrscht	Nicht beherrscht
Fähig	A	C
Nicht fähig	B	D



Welche der folgenden Überführungen (von einem Zustand zum anderen) ist/sind möglich und wünschenswert.

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).

☐ B -> A -> C

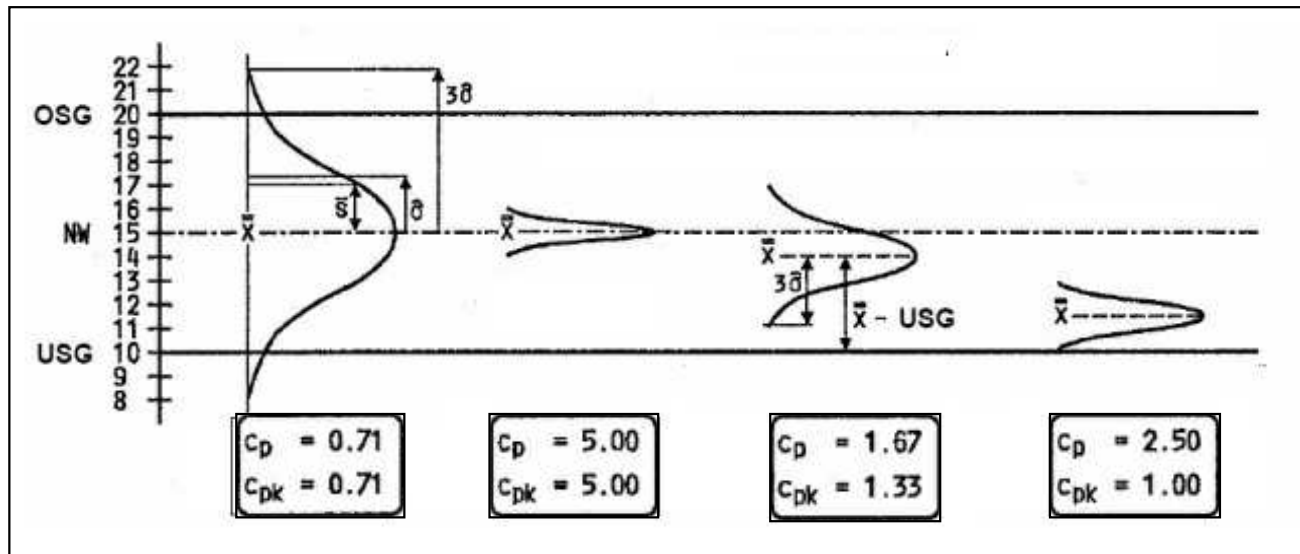
☒ D -> C -> A

☐ B -> D -> C

☐ D -> B -> A

22 Unterscheiden Sie folgende Fähigkeitsindizes:

Ordnen Sie die rechts stehenden Prozessfähigkeitskennwerte den Diagrammen richtig zu.



- 23 Das Schleppmoment eines Verbrennungsmotors sei abhängig von den Einflussfaktoren "Drehzahl" (A), "Relative Luftmasse" (B) und "Temperatur" (C). Sinnvolle Variationsgrößen der Einflussfaktoren seien:

Faktor A: Drehzahl: 1000 U/min und 5000 U/min

Faktor B: Relative Luftmasse: 20 % und 80 %

Faktor C: Temperatur: -10 °C und 25 °C

Stellen Sie für die Faktoren A und B einen vollfaktoriellen Versuchsplan in Tabellenform auf und berücksichtigen Sie die Wechselwirkung.



	A	B	y
	Drehzahl [U/min]	Rel. Luftmasse [%]	Drehmoment [Nm]
Versuch 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	20
Versuch 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	10
Versuch 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	15
Versuch 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5

Berechnen Sie die linearen Effekte für die Faktoren A und B sowie die

Linearer Effekt A:

Linearer Effekt B:

Wechselwirkung:

Die Formeln zur Versuchsplanung befinden sich im Anhang.

Darf die Wechselwirkung mit dem oben genannten Faktor C (Temperatur) überlagert

24 **Bei der FMEA wird die Wahrscheinlichkeit für ...**

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☒ die Bedeutung
- ☐ die Beseitigung
- ☒ das Auftreten
- ☒ die Entdeckung

eines Fehlers betrachtet.

25 **Die RPZ:**

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☐ - ist ein Maß für die Wirksamkeit eines Verbesserungsvorschlags.
- ☒ - kann zwischen 0 und 1.000 liegen.
- ☐ - ist ein Maß für das Potenzial, einen Fehler zu beheben.
- ☐ - heisst Reengineering-Prioritäts-Zahl.

26 Statistische Versuchsplanung

Die statistische Versuchsplanung dient dazu:

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☒ - Wechselwirkungen aufzudecken
- ☐ - Qualitätsmerkmale zu definieren
- ☒ - wichtige von unwichtigen Einflussgrößen zu unterscheiden
- ☐ - Modelle aufzubauen

27 **Statistische Versuchsplanung**

Der Einfluss von 4 Faktoren soll anhand eines vollfaktoriellen Versuchsplans vollständig untersucht werden. Wieviel Versuche sind erforderlich?

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



☒ 16

☐ 4

☐ 8

☐ 32

28 Statistische Versuchsplanung

Der Einfluss von Faktoren soll anhand eines vollfaktoriellen Versuchsplans vollständig untersucht werden.



Mit welcher der folgenden Formeln lassen sich die Anzahl der erforderlichen Versuche n in Abhängigkeit der Anzahl der Faktoren k bestimmen?

1)	$n(k) = k$	2)	$n(k) = k!$	3)	$n(k) = 2^k$	4)	$n(k) = \binom{k-1}{k}$
----	------------	----	-------------	----	--------------	----	-------------------------

Wie viele Versuche sind in einem vollfaktoriellen Versuchsplan erforderlich, wenn der Einfluss von fünf Faktoren berücksichtigt werden soll?

- 29 Sie sollen für Ihr Unternehmen eine FMEA durchführen und haben bereits das Formblatt für ein Teilsystem ausgefüllt und für einen möglichen Fehler dessen mögliche Ursachen und Folgen eingetragen (s. Anhang).



Berechnen Sie die Risikoprioritätszahlen für folgende Fehlernummern.

1.1.1

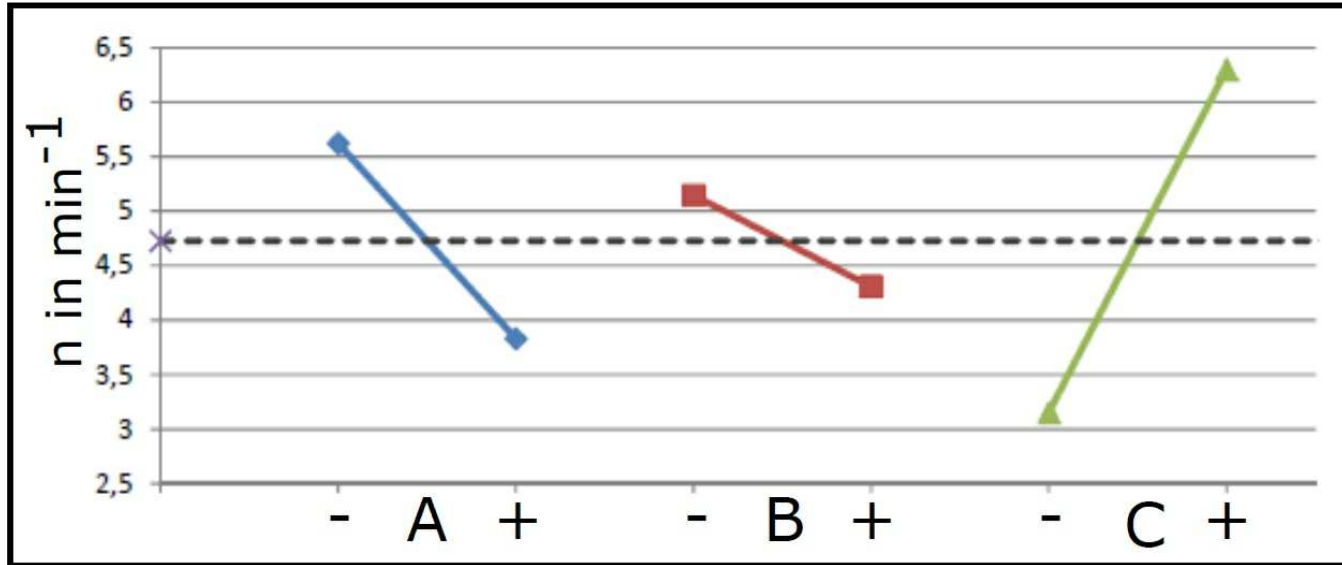
1.1.2

1.1.4

Um welchen Fehler sollten Sie sich zuerst

Wie würden Sie bei Fehler 1.1.4 vorgehen?

- 30 Sie haben gemäß der statistischen Versuchsplanung eine Optimierungsstudie durchgeführt, um für Ihre Antriebswelle eine höhere Drehzahl zu erreichen. Hierbei haben Sie drei Faktoren (A, B und C) untersucht. Zur Veranschaulichung der Ergebnisse haben sie diese in einem Effektdiagramm aufgetragen. Ein positives Vorzeichen für den Faktor beschreibt den veränderten Zustand.



Welcher Faktor hat den geringsten Effekt?

B

Welcher Faktor hat einen für Ihre Zieldefinition vorteilhaften Effekt?

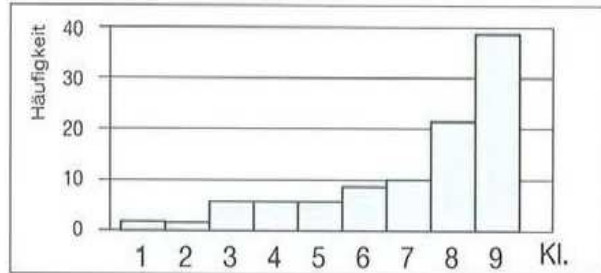
C

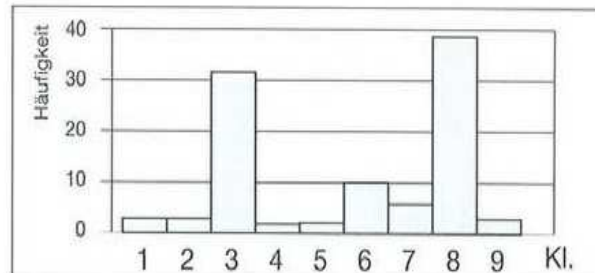
Was stellt die gestrichelte Linie im obigen Graphen dar?

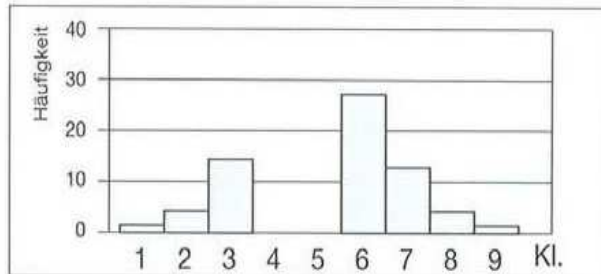
Mittelwert

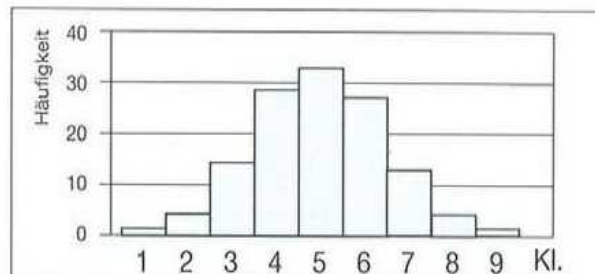
Kann es vorkommen, dass sich die Mittelwerte beider Stufen eines Faktors ober- oder unterhalb der gestrichelten Linie befinden?

31 Welche Rückschlüsse lassen die abgebildeten Histogramme zu? Wählen Sie aus den rechts stehenden Aussagen die richtigen aus und ordnen Sie diese korrekt zu.









Es wurden keine Fertigungslose berücksichtigt.

Es ist keine Aussage über die Anzahl der Lose möglich.

Es handelt sich um Produkte aus mehreren Losen.

Es wurden nur defekte Produkte berücksichtigt.

Es erfolgte keine Selektion.

Es erfolgte eine Selektion.

Es handelt sich um ein einziges Fertigungslos.

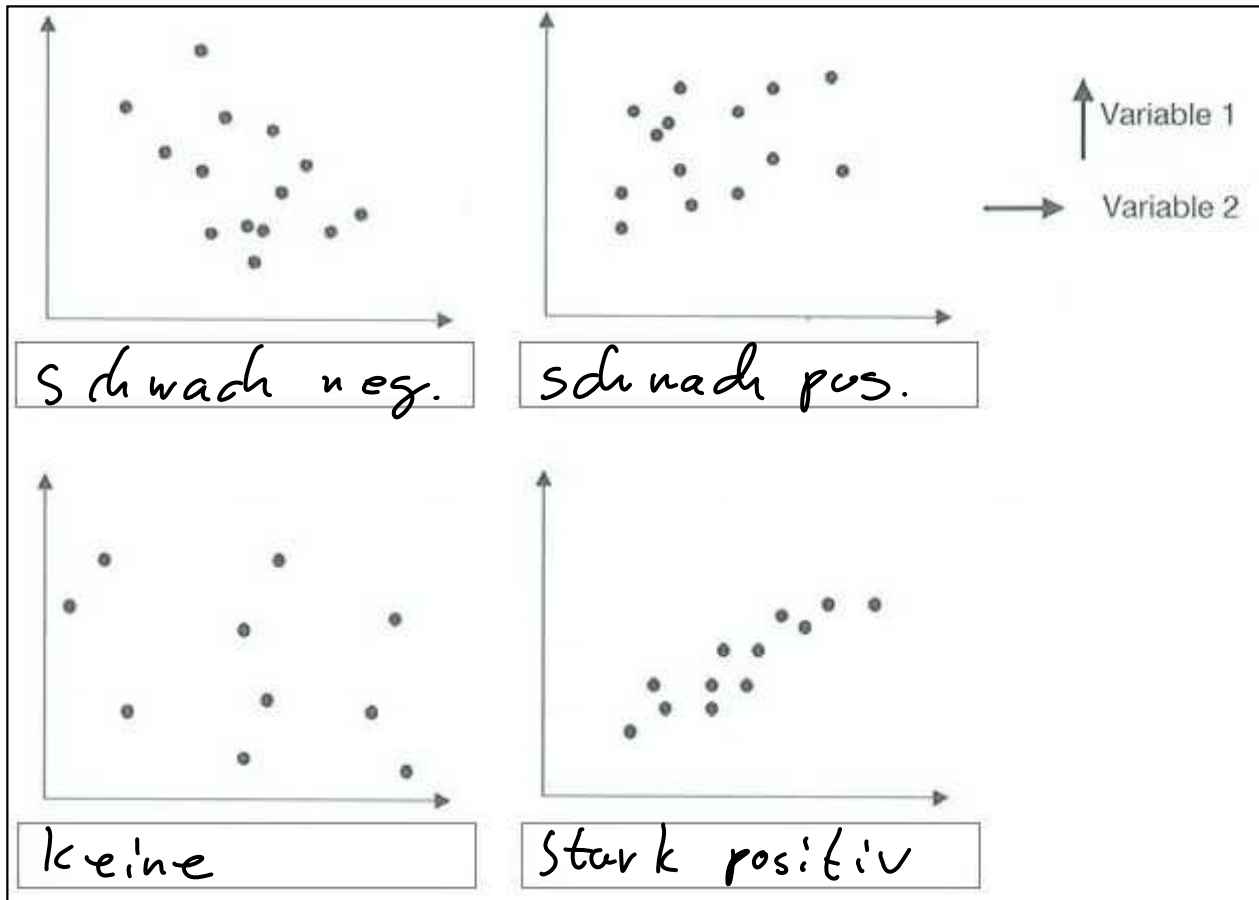
Es wurden Klassen aussortiert.

32 **Histogramme bauen auf Häufigkeitstabellen auf.**
Sie werden in folgenden Schritten erstellt.



- ☐ 2 Feststellung des niedrigsten und des höchsten Wertes in der Datensammlung
- ☐ 4 Festlegung der Klassenweite w
- ☐ 6 Erstellen der Häufigkeitstabelle
- ☐ 1 Daten (Urwerte) sammeln, z. B. $n = 50$ Werte eines Loses
- ☐ 7 Zeichnen des Histogramms
- ☐ 3 Ermittlung der Anzahl Klassen k
- ☐ 5 Zuordnung der Einzelwerte zu den Klassen

33 Was sagen die unten gezeigten Diagramme über die Korrelation zweier Variablen aus? Ordnen Sie die Begriffe den richtigen Diagrammen zu.



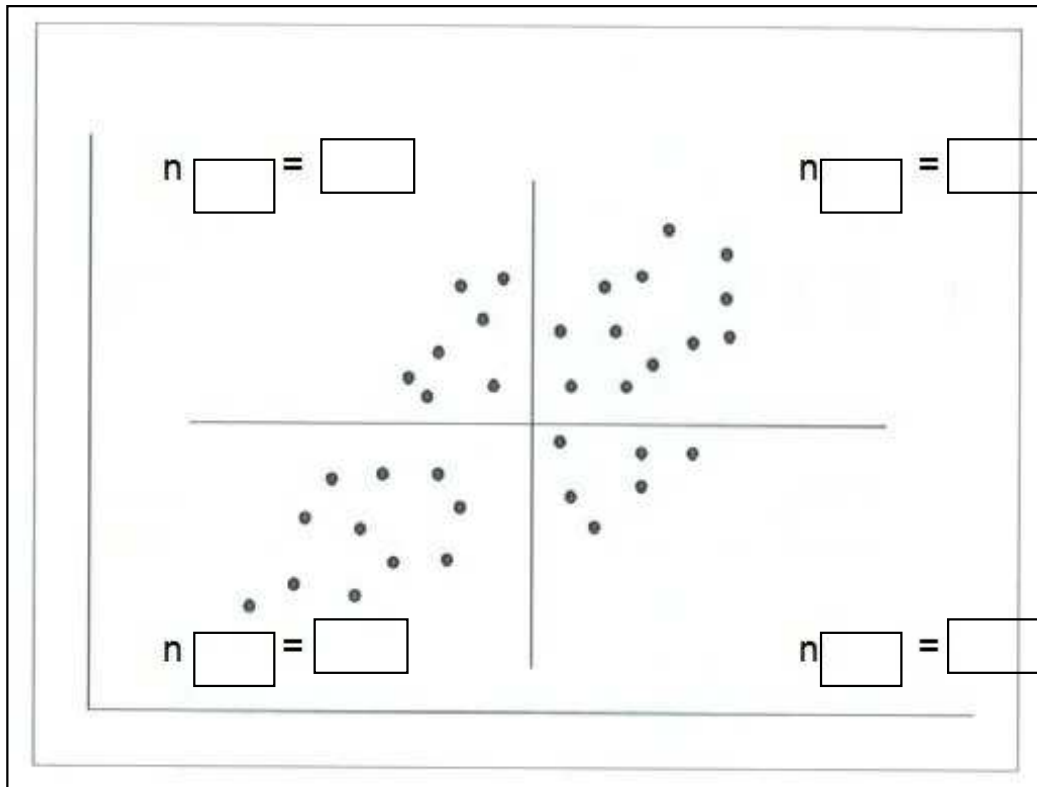
Schwach negative Korrelation.

Keine Korrelation.

Schwach positive Korrelation.

Stark positive Korrelation.

- 34 Um eine quantitative Aussage über eine Korrelation zu treffen, müssen zunächst die unten gezeigten 4 Quadranten gebildet werden. Ordnen Sie den Quadranten die wesentlichen Merkmale zur Berechnung der Signifikanz zu.



Ermitteln Sie n_+ und n_- um eine Aussage über die Signifikanz treffen zu

$n_+ =$ [] $n_- =$ []

35 **Was ist ein QM-Audit?**

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☐ Eine Überprüfung der praktischen Umsetzung eines QM-Systems durch einen externen Gutachter.
- ☐ Die Darstellung der praktischen Umsetzung des QM-Systems gegenüber einem Kunden.
- ☒ Eine Anhörung zur Prüfung der praktischen Umsetzung des QM-Systems durch den QM-Beauftragten.
- ☐ Ein Vortrag zur Darstellung der internen QM-Ziele bei einer qualitätswissenschaftlichen Konferenz.

36 **Ein Qualitätsmanagementaudit wird durchgeführt um festzustellen, ob ...**

Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).



- ☐ ... Anordnungen geeignet sind, die Ziele zu erreichen.
- ☐ ... Anordnungen effektiv verwirklicht werden.
- ☐ ... qualitätsbezogene Tätigkeiten und Ergebnisse den geplanten Anordnungen
- ☐ ... und wenn ja welche Mitarbeiter die Verfahrensanweisungen umsetzen.
- ☐ ... die Produkte zum angemessenen Preis angeboten werden.

37 **Gewährleistung**

Nach §459 BGB haftet grundsätzlich jeder Verkäufer gegenüber seinem Käufer dafür, dass die verkaufte Sache nicht mit Fehlern behaftet ist.

Dieser Fehler darf die Tauglichkeit einer Sache nicht aufheben oder nicht nur unerheblich mindern.

Die Tauglichkeit umfasst im Einzelnen:



Markieren Sie die zutreffende/n Aussage/n. Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).

- ☐ die Nutzungsmöglichkeit.
- ☐ den gesellschaftlichen Wohlstand.
- ☐ die Gebrauchsfähigkeit.
- ☐ die Funktionstüchtigkeit.
- ☐ das Vorhandensein zugesicherter Eigenschaften der Sache.
- ☐ die Herstellung nach DIN EN ISO 9000 ff.
- ☐ die Umweltfreundlichkeit.
- ☐ den sicheren Umgang mit der Sache.

38 **Juristische Folgen**

Der Hersteller hat primär folgende juristische Verantwortungen:



Für korrekte Markierungen erhalten Sie Teilpunkte, für fehlerhafte Markierungen werden Teilpunkte abgezogen (minimal 0 Punkte für die Aufgabe).

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	umweltrechtlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	strafrechtlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	handelsrechtlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schuldrechtlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	zivilrechtlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	menschenrechtlich

- 39 Der Pareto Priority Index (PPI) definiert eine Kennzahl, die zur Priorisierung der einzelnen Problemstellungen genutzt werden kann. Die Standarddefinition lautet:



PPI =

$$\frac{\text{Projektkosten} * \text{Projektdauer}}{\text{Nutzen} * \text{Erfolgswahrscheinlichkeit}}$$

$$\frac{\text{Nutzen} * \text{Projektdauer}}{\text{Projektkosten} * \text{Erfolgswahrscheinlichkeit}}$$

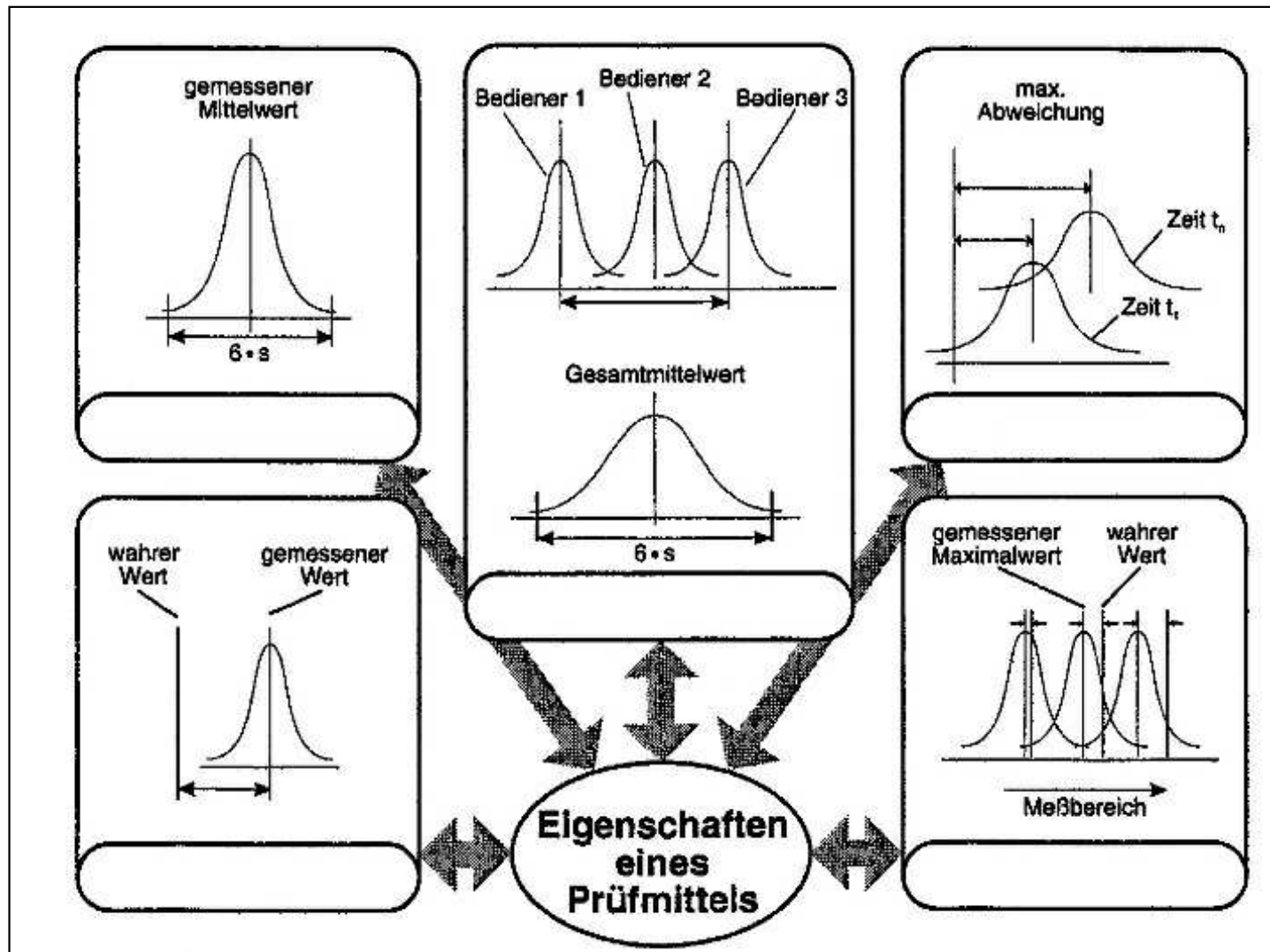
$$\frac{\text{Projektkosten} * \text{Erfolgswahrscheinlichkeit}}{\text{Nutzen} * \text{Projektdauer}}$$

$$\frac{\text{Erfolgswahrscheinlichkeit} * \text{Projektdauer}}{\text{Nutzen} * \text{Projektkosten}}$$

$$\frac{\text{Nutzen} * \text{Projektkosten}}{\text{Erfolgswahrscheinlichkeit} * \text{Projektdauer}}$$

$$\frac{\text{Nutzen} * \text{Erfolgswahrscheinlichkeit}}{\text{Projektkosten} * \text{Projektdauer}}$$

- 40 Ordnen Sie die rechts stehenden Eigenschaften eines Prüfmittels den entsprechenden Grafiken korrekt zu.



Wiederholpräzision

Genauigkeit

Vergleichspräzision

Linearität

Stabilität