

Musterprüfung Nr. 001 zum Abitur

Prüfbericht

Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen · Ausbildungsrichtung Wirtschaft und Verwaltung

Qualitätssicherung der Musterprüfung (Aufgaben und Lösungshinweise sind eigene Dateien):

- **Abnahmeprotokoll** – Lehrplanbezug mit wörtlichen Zitaten, Operatoren, Anforderungsbereiche, Kompetenzen, BE-Begründung, unabhängige Nachrechnung aller Ergebnisse, Abbildungsabnahme, Vielfalt
- **Technisches Prüfprotokoll** – verwendete Skills, Pakete und Module, Prüfprozess und Ergebnisse der automatischen Prüfungen

Abnahmeprotokoll

Nr.	Operator	AFB	K	Thema (LB)	BE	Lehrplan (wörtlich)	Nachrechnung
I 1.1	Erstellen	I:3 II:4	H	guv- ergebnisverwendung (12-LB3)	7	„Ergebnisverwendungsrechnung und Eigenkapitalausweis vor, nach teilweiser und nach vollständiger Ergebnisverwendung“ BE: § 150 1 · ERV 2 · Dividende 1 · Strukturbilanz 3	5/5 ✓ EGRL: 119 = 119 EDiv: 0,45 € = 0.45 SEK: 18.490 = 18490 SKFK: 11.010 = 11010 Strukturbilanz: AV 35.000 + UV 12.400 = EK 18.490 + lfr. FK 17.900 + kfr. FK 11.010 = 47.400
I 1.2	Beschreiben	I:2 II:3 III:3	AB	bilanzanalyse (13-LB1)	8	„führen Bilanz-, Liquiditäts- und Erfolgsanalysen durch, indem sie auf die dazu notwendigen Informationen gezielt zugreifen.“ BE: Definitionen 2 · AD II 2 · einzugsbedingte Liquidität 2 · Beurteilung mit Norm- und Branchenwerten 2	2/2 ✓ KADII: 103,97 % = 103.9714 KLiq: 72,66 % = 72.6612
I 1.3	Prüfen	II:3 III:2	AB	bilanzanalyse (13-LB1)	5	„Kennzahlen der Finanz- und Ertragskraft (Eigen- und Gesamtkapitalrentabilität, Leverage-Effekt“ BE: GKR 1 · EKR 1 · Vergleich mit Zinssatz + Wirkung 2 · Risiko 1	3/3 ✓ LGKR: 7,59 % = 7.5885 LEKR: 13,85 % = 13.8453 GKR 7,59 % > Zinssatz 5,50 % → Leverage-Chance
I 1.4	Erläutern	II:2 III:2	BK	leasing-factoring (13-LB1)	4	„entscheiden über den Einsatz von Factoring und beurteilen die Auswirkung auf die Bilanzstruktur und den Erfolg.“ BE: zwei Funktionen am Angebot 2 · Urteil Liquidität/Rentabilität 2	1/1 ✓ verbal: Finanzierungs-, Delkredere-, Dienstleistungsfunktion; Kosten 1,2 % + Zinsen gegen sofortige Liquidität

Nr.	Operator	AFB	K	Thema (LB)	BE	Lehrplan (wörtlich)	Nachrechnung
I 2.1	Ermitteln	I:2 II:4	AH	anpassungsformen (13-LB3)	6	„erstellen Verbrauchsfunktionen und leiten daraus die Kostenfunktion ab.“ BE: k_v je Intensität $2 \cdot$ optimale Intensität + Kapazität $1 \cdot K(x)$, $G(x)$ mit Definitionsbereich $2 \cdot$ Gewinnschwelle 1	4/4 ✓ AkvFuenfzig: $19,22 \text{ €} = 19.22$ AkvSechzig: $19,35 \text{ €} = 19.35$ AGSM: $4.069 = 4069$ GSM $52.000 / 12,78 = 4.068,86$ → Gewinn ab 4.069 Stück
I 2.2	Formulieren	II:4 III:3	BHK	anpassungsformen (13-LB3)	7	„berechnen für die relevanten Anpassungsformen die Kosten und Erlöse, ermitteln hierzu auch die Funktionsterme und ermitteln so den Anpassungsvorschlag, der zur Optimierung des betrieblichen Ergebnisses führt.“ BE: intensitätsmäßig $2 \cdot$ zeitlich mit Zuschlag $2 \cdot$ Vergleich $1 \cdot$ nicht ergebnisrelevanter Aspekt + Empfehlung 2	3/3 ✓ AKint: $230.020,00 \text{ €} = 230020$ AKzeit: $229.040,00 \text{ €} = 229040$ Überstunden $1.200 / 50 = 24 \text{ h}$; Intensität 60: $9.200 / 60 = 153,3 \text{ h} \leq 160 \text{ h}$
I 2.3	Berechnen	I:1 II:4	AK	anpassungsformen (13-LB3)	5	„Nutzkosten, Leerkosten und Kostenremanenz; grafische Darstellung (Gesamt- und Stückbetrachtung), lineare Kostenfunktion“ BE: Nutzkosten $1 \cdot$ Leerkosten $1 \cdot$ Skizze 3	2/2 ✓ ANutz: $32.500,00 \text{ €} = 32500$ ALeer: $19.500,00 \text{ €} = 19500$
I 2.4	Erläutern	II	K	anpassungsformen (13-LB3)	3	„schätzen ab, wie sich die Kosten bei Veränderung der Kosteneinflussgrößen ändern.“ BE: Kostenremanenz mit Beispiel aus der LOISACH AG 3	1/1 ✓ verbal: Fixkosten (Personal, Leasing, Mieten) kurzfristig nicht abbaubar
I 3	Berechnen	I:2 II:3 III:2	AB	kapitalwert (13-LB1)	7	„dynamische Investitionsrechenverfahren: Kapitalwertmethode“ BE: Barwerte $4 \cdot$ Kapitalwert + Entscheidung $1 \cdot$ Wirkung höherer Zinssatz 2	1/1 ✓ KW: $14.618,70 \text{ €} = 14618.7058$
I 4	Ermitteln	I:2 II:4	AH	bewertungsfinanzanlagen (12-LB3)	6	„Bewertung des Finanzanlagevermögens (am Beispiel der Wertpapiere des Anlagevermögens bei vorgegebenen Anschaffungskosten)“ BE: Regelwert/beizulegender Wert $2 \cdot$ Wertaufholungsgebot + Obergrenze AK $2 \cdot$ Ansatz $1 \cdot$ Erfolg 1	2/2 ✓ FAnsatz: $936.000,00 \text{ €} = 936000$ FErtrag: $136.000,00 \text{ €} = 136000$

Nr.	Operator	AFB	K	Thema (LB)	BE	Lehrplan (wörtlich)	Nachrechnung
II 1.1	Berechnen	I:2 II:3	AH	plankosten (13-LB2)	5	„ermitteln und analysieren auf der Grundlage von Planwerten Abweichungen im Rahmen der flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis.“ BE: $Kf/kv\ 1 \cdot verr.\ PK\ 1 \cdot SK\ 1 \cdot BA\ 1 \cdot VA\ 1$	2/2 ✓ PBA: 24.000,00 € = 24000 PVA: -4.000,00 € = -4000
II 1.2	Erstellen	II	K	plankosten (13-LB2)	4	„Zur Veranschaulichung und Auswertung stellen sie die Ergebnisse in Stück- und Gesamtbetrachtung grafisch dar.“ BE: Achsen 1 · verr. PK und SK 1 · Istkosten/x-Werte 1 · Abweichungen gekennzeichnet 1	1/1 ✓ Skizze: verr. PK schneidet SK bei $x_{plan} = 18.000$; bei 21.000 liegt verr. PK über SK ($BA > 0$), IK über SK ($VA < 0$)
II 1.3	Nehmen	III	B	plankosten (13-LB2)	3	„Hierbei decken sie unwirtschaftliches Handeln auf und benennen die Verantwortlichkeiten.“ BE: BA nicht von der Kostenstelle zu verantworten 1 · VA zeigt Mehrverbrauch 1 · Fazit 1	1/1 ✓ GA +20.000 entsteht nur aus BA +24.000; VA -4.000 → Kostenstelle unwirtschaftlich
II 2.1	Ordnen	I:2 II:2	A	bsc-leitbild (13-LB2)	4	„Perspektiven der Balanced Scorecard: Finanzen, Kunden, interne Prozesse, Mitarbeiter“ BE: je richtige Zuordnung mit Bezug 1	1/1 ✓ vier Aussagen → vier Perspektiven (Kunden, Prozesse, Finanzen, Mitarbeiter)
II 2.2	Formulieren	II:4 III:2	HK	bsc-leitbild (13-LB2)	6	„Hieraus entwickeln sie selbstständig konkrete operative Maßnahmen und bestimmen geeignete Messgrößen (Scores) zur Messung der Zielerreichung.“ BE: je Perspektive: Ziel 1 · Kennzahl mit Zielwert 1 · Maßnahme 1	1/1 ✓ Kennzahlen aus dem Diagramm: Liefertreue 97 → 91 %, Ausschussquote 3,1 → 4,4 %
II 2.3	Erläutern	II:2 III:2	AK	bsc-leitbild (13-LB2)	4	„erläutern die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Perspektiven der Balanced Scorecard mithilfe von Ursache-Wirkungsketten“ BE: Kette über alle vier Perspektiven schlüssig 4	1/1 ✓ offen: Lösung mit Wirkungskette Mitarbeiter → Prozesse → Kunden → Finanzen
II 3.1	Analysieren	II:3 III:2	AB	personalfuehrung (13-LB4)	5	„Menschenbild nach Douglas McGregor (Theorie X und Y)“ BE: Befragung ausgewertet 2 · Theorie X am Verhalten belegt 2 · Folge (sich selbst erfüllende Prophezeiung) 1	1/1 ✓ Befragung: Rückmeldung 22 %, Ideen 18 %, Ziele 30 % niedrig; Bezahlung 75 %, Klima 70 % hoch

Nr.	Operator	AFB	K	Thema (LB)	BE	Lehrplan (wörtlich)	Nachrechnung
II 3.2	Begründen	II:3 III:3	BH	personalführung (13-LB4)	6	„Prozesstheorie (Zielsetzungstheorie von Edwin Locke und Gary Latham)“ BE: Management by Objectives begründet 2 · Zielvereinbarung mit Merkmalen nach Locke/Latham 4	1/1 ✓ offen: Ziel spezifisch, herausfordernd, akzeptiert/vereinbart, mit Feedback und Frist
II 3.3	Beschreiben	I:2 II:3	AK	personalentwicklung (13-LB4)	5	„Instrumente der Personalentwicklung (PE into-the-job, PE on-the-job, PE near-the-job, PE off-the-job, PE along-the-job, PE out-of-the-job)“ BE: Instrument zugeordnet 1 · Beschreibung 2 · Bezug zur Befragung 2	1/1 ✓ z. B. Mentoring (along-the-job) oder Qualitätszirkel (near-the-job)

Prüfmatrix je Teilaufgabe

Je Zelle alle Einzelprüfungen dieser Art (Zahl = Anzahl): *Operator* = bekannt und in der ISB-Liste, *AFB* = passt zum Operator und Summe = BE, *BE* = Spanne der Originale, *Lehrplan* = Zitat wörtlich im Lernbereich, *Rechnung* = Nachrechnung auf zweitem Weg, *Aufgabe/Lösung* = BE und erster Operator im gesetzten Text wie im Bauplan.

Nr.	Thema	Operator	AFB	Kompetenz	BE	Lehrplan	Rechnung	Aufgabe	Lösung
I 1.1	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 5	✓ 2	✓
I 1.2	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 2	✓ 2	✓
I 1.3	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 3	✓ 2	✓
I 1.4	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
I 2.1	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 4	✓ 2	✓
I 2.2	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 3	✓ 2	✓
I 2.3	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 2	✓ 2	✓
I 2.4	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
I 3	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
I 4	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 2	✓ 2	✓
II 1.1	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓ 2	✓ 2	✓
II 1.2	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 1.3	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 2.1	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 2.2	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 2.3	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 3.1	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 3.2	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓
II 3.3	✓	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓	✓ 2	✓

Gesamtprüfungen

Bereich	Prüfung	
Umfang	BE gesamt 100 (Soll 100)	✓
	Aufgabe I: 58 BE (Originale 55–62)	✓
	Aufgabe II: 42 BE (Originale 38–45)	✓
	Aufgaben I, II wie Format I, II	✓
Lehrplan	Abitur: Lehrplan 13 trägt 87 BE (≥ 60 , Originale 2023–2025: 62–71)	✓
	Abitur: 13-LB1 kommt vor (24 BE)	✓
	Abitur: 13-LB2 kommt vor (26 BE)	✓
	Abitur: 13-LB3 kommt vor (21 BE)	✓
	Abitur: 13-LB4 kommt vor (16 BE)	✓
	Abitur: keine Buchungsaufgaben (laufende/Abschlussbuchungen werden nicht geprüft)	✓
	Pflichtthema bilanzanalyse (in allen bzw. fast allen Originalen)	✓
	Pflichtthema bsc-leitbild (in allen bzw. fast allen Originalen)	✓
	Pflichtthema anpassungsformen (in allen bzw. fast allen Originalen)	✓
	Pflichtthema personalfuehrung (in allen bzw. fast allen Originalen)	✓
	Pflichtthema personalentwicklung (in allen bzw. fast allen Originalen)	✓
	Pflichtthema guv-ergebnisverwendung (in allen bzw. fast allen Originalen)	✓
Anforderung	AFB I: 18 % (Richtwert 15–30 %)	✓
	AFB II: 58 % (Richtwert 45–65 %)	✓
	AFB III: 24 % (Richtwert 15–30 %)	✓
	Kompetenz analysieren kommt vor (60 BE anteilig)	✓
	Kompetenz beurteilen kommt vor (45 BE anteilig)	✓
	Kompetenz kommunizieren kommt vor (38 BE anteilig)	✓
	Kompetenz handeln kommt vor (43 BE anteilig)	✓
	Kompetenz beurteilen ≥ 15 BE	✓
Vielfalt	Unternehmen LECH AG nicht aus den Originalen	✓
	Unternehmen LECH AG nicht aus eigenen Prüfungen	✓
	Unternehmen LOISACH AG nicht aus den Originalen	✓
	Unternehmen LOISACH AG nicht aus eigenen Prüfungen	✓
	Unternehmen ISAR AG nicht aus den Originalen	✓
	Unternehmen ISAR AG nicht aus eigenen Prüfungen	✓
	Merkmal „material“ mit Fundstelle angegeben (I 1 Branchenvergleich (Balken), I 1.4 Factoring-Angebot (Beleg), I 2 Verbrauchsdiagramm, I 3 Zeitstrahl, II 1 Kostenstellenbericht (Beleg), II 2 Leitbild (Zitat) + Kennzahlen (Säulen), II 3 Azubi-Befragung (Balken))	✓
	Merkmal „ablesen“ mit Fundstelle angegeben (I 1.2 Branchenwerte, I 2.1 Energieverbrauch je Intensität, I 3 Einzahlungsüberschüsse, II 2.2 Kennzahlen)	✓
	Merkmal „skizze“ mit Fundstelle angegeben (I 2.3 Nutz-/Leerkosten (Gesamtbeachtung), II 1.2 Plankosten (Gesamtbetrachtung))	✓
	Merkmal „entscheidung“ mit Fundstelle angegeben (I 2.2 Anpassungsform, I 3 Kapitalwert, I 1.3 Leverage)	✓
	Merkmal „perspektive“ mit Fundstelle angegeben (I 2.2 Betriebsrat/Beschäftigte, II 1.3 Kostenstellenleiterin, II 3 Auszubildende)	✓

Bereich	Prüfung	
	Merkmal „lebenswelt“ mit Fundstelle angegeben (Gaming-Zubehör und Gaming-Stühle (I), Snacks und Ausbildung/Azubi-Befragung (II))	✓
	abitur-bwr-2026-a.tex: 8 Materialien außer Tabellen (Diagramm, Beleg, Zitat, Bild) – mindestens 3 wie in den Originalen 2022–2025	✓
	abitur-bwr-2026-a.tex: 1 Tabellen bei 8 anderen Materialien – Tabellen nicht überwiegen lassen	✓
Satz	TeX-Dateien gefunden: abitur-bwr-2026-a-loesung.tex, abitur-bwr-2026-a.tex	✓
	abitur-bwr-2026-a-loesung.tex: Summe Aufgabe I = 58	✓
	abitur-bwr-2026-a-loesung.tex: Summe Aufgabe II = 42	✓
	abitur-bwr-2026-a-loesung.tex: Teilaufgaben wie Bauplan	✓
	abitur-bwr-2026-a-loesung.tex: Sie-Form (kein du/dein/euch)	✓
	abitur-bwr-2026-a.tex: Summe Aufgabe I = 58	✓
	abitur-bwr-2026-a.tex: Summe Aufgabe II = 42	✓
	abitur-bwr-2026-a.tex: Teilaufgaben wie Bauplan	✓
	abitur-bwr-2026-a.tex: Sie-Form (kein du/dein/euch)	✓

Technisches Prüfprotokoll

Verwendete Skills und Grundlagen

- **bwr-pruefung-entwerfen** – Ablauf Bauplan → Rechnung → Text → Lösung → Abnahme; Format und Pflichtthemen aus der Analyse der Originale 2019–2025 (Dateien README.md und kennzahlen.md im Ordner analyse).
- **lehrplan-bwr-fosbos** – LehrplanPLUS FOS 11/12/13 BwR wörtlich, Operatoren mit Belegen, AFB-Richtwerte.
- **bwr-grafik** – Diagramme (Balken grau, Zonen schraffiert, Markierungspunkte), **fachabitur-bwr** – Hausstil (fachabitur-bwr.cls auf Basis der Physik-Klasse, unverändert).

Prüfprozess

1. `abnahme.py --plan`: Bauplan vor dem ersten Satz Aufgabentext (100 BE, BE-Spannen, Lehrplan 11/12, Pflichtthemen, AFB, Kompetenzen, Lehrplanzitate wörtlich, Unternehmen neu) – bestanden; Gegenprobe mit falschem Zitat und 13er-Thema: 4 Befunde erkannt.
2. `rechnung.py` (Decimal, kaufmännische Rundung auf Cent wie die Originallösungen): alle Zahlen und Abbildungsdaten; Plausibilitätsprüfungen (Rundung eindeutig, Entscheidungen nicht knapp, Einordnungen nicht auf Trennlinien). Befund beim Bau: Bilanzen beider Jahre ausgeglichen, optimale Intensität eindeutig, Anpassungsvergleich nicht trivial.
3. Satz mit LuaLaTeX (`bauen.sh`): 0 Überläufe, keine fehlenden Zeichen, Kopierprüfung.
4. `abnahme.py`: zweiter Rechenweg mit den gedruckten Zahlen für jede Rechenaufgabe, Abgleich Bauplan ↔ Aufgaben-/Lösungs-TeX (Nummern, BE, erster Operator, Gruppensummen), Schreibregeln (Beträge mit zwei Nachkommastellen, Sie-Form).

Unabhängige Blindlösung

Zwei andere Modelle lösen die Prüfung ohne Lösung und Rechnung, nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln (ISB-Merkhilfe, Operatorenliste). Abbruchkriterium: alle erwarteten Ergebnisse gefunden, keine kritische Unklarheit.

Blindlösung durch ein unabhängiges Modell (Claude-Agent)

Das Modell erhielt nur die Aufgabenseiten (ohne Lösung und Rechnung), löste alle Teilaufgaben und meldete Unklarheiten. ✓ = alle erwarteten Ergebnisse gefunden und keine Unklarheit; ✓* = Abweichung geprüft und begründet.

Nr.		erwartete Ergebnisse gefunden	nicht gefunden	Unklarheiten / Bewertung
I 1.1	✓	119, 0,45 €, 18.490, 11.010		
I 1.2	✓	103,97 %, 72,66 %		
I 1.3	✓	7,59 %, 13,85 %		
I 1.4	✓			
I 2.1	✓	19,22 €, 19,35 €, 4.069		
I 2.2	✓*		230.020,00 €, 229.040,00 €	Bewertung: Löser vergleichen nur die entscheidungsrelevanten Kosten ohne die für beide Varianten gleichen Fixkosten (178.020 € / 177.040 €) – gleiche Differenz 980 €, fachlich richtig; Lösung nennt beide Wege. Empfehlung offen (Kosten vs. Belastung), Lösung akzeptiert beide begründeten Entscheidungen.
I 2.3	✓	32.500,00 €, 19.500,00 €		
I 2.4	✓			
I 3	✓	14.618,70 €		
I 4	✓	936.000,00 €, 136.000,00 €		
II 1.1	✓	24.000,00 €, -4.000,00 €		
II 1.2	✓			
II 1.3	✓			
II 2.1	✓			
II 2.2	✓			
II 2.3	✓			
II 3.1	✓			
II 3.2	✓			
II 3.3	✓			

Vom Modell gemeldete Textstellen:

- (Hinweis) Aufgabe I 2: „von einem Mitarbeiter bedient“ (Singular), in 2.2 dagegen „die Mitarbeiter an der Biegeanlage“ (Plural) – leicht widersprüchlich, ohne Auswirkung auf die Rechnung.
- (Hinweis) Aufgabe I 1.4: Zinssatz „6,0 % p. a.“ mit einer Nachkommastelle, sonst einheitlich zwei (5,50 %, 6,00 %) – Stilfrage.
- (Hinweis) Aufgabe II 2: Begriff „Ausschussquote“ statt „Fehlerquote“ (Merkhilfe) – gleiche Kennzahl.

Blindlösung durch ein unabhängiges Modell (Claude-Agent, Freigabe-Tor (zweiter unabhängiger Lauf))

Das Modell erhielt nur die Aufgabenseiten (ohne Lösung und Rechnung), löste alle Teilaufgaben und meldete Unklarheiten. ✓ = alle erwarteten Ergebnisse gefunden und keine Unklarheit; ✓* = Abweichung geprüft und begründet.

Nr.		erwartete Ergebnisse gefunden	nicht gefunden	Unklarheiten / Bewertung
I 1.1	✓	119, 0,45 €, 18.490, 11.010		
I 1.2	✓	103,97 %, 72,66 %		
I 1.3	✓	7,59 %, 13,85 %		
I 1.4	✓			
I 2.1	✓	19,22 €, 19,35 €, 4.069		
I 2.2	✓*		230.020,00 €, 229.040,00 €	Bewertung: Löser vergleichen nur die entscheidungsrelevanten Kosten ohne die für beide Varianten gleichen Fixkosten (178.020 € / 177.040 €) – gleiche Differenz 980 €, fachlich richtig; Lösung nennt beide Wege. Empfehlung offen (Kosten vs. Belastung), Lösung akzeptiert beide begründeten Entscheidungen.
I 2.3	✓	32.500,00 €, 19.500,00 €		
I 2.4	✓			
I 3	✓	14.618,70 €		
I 4	✓	936.000,00 €, 136.000,00 €		
II 1.1	✓	24.000,00 €, -4.000,00 €		
II 1.2	✓			
II 1.3	✓			
II 2.1	✓			
II 2.2	✓			
II 2.3	✓			
II 3.1	✓			
II 3.2	✓			
II 3.3	✓			

Vom Modell gemeldete Textstellen:

- (Hinweis) I 2.2: „die Mitarbeiter an der Biegeanlage“ (Plural) widerspricht leicht „von einem Mitarbeiter bedient“ in der Einleitung zu I 2; besser „der Mitarbeiter an der Biegeanlage“ oder „die Mitarbeiter (Schichten)“ erklären.
- (Hinweis) I 1.4 (Angebot): Prozentsätze mit einer Nachkommastelle („1,2 %“, „6,0 % p. a.“) statt der sonst verwendeten zwei Nachkommastellen (5,50 %, 6,00 %) – Stilfrage, im Beleg vertretbar.
- (Hinweis) I 2 Energiediagramm: Kurve hat ihr Minimum sichtbar bei ca. 48 Stück/h unter 2,0 kWh; da nur 40/50/60 möglich sind, ohne Folgen, ggf. Kurve so zeichnen, dass das Minimum bei 50 liegt, oder nur die drei Punkte zeigen.
- (Hinweis) I 2 Einleitung: LOISACH AG als „große Kapitalgesellschaft“ (§ 267 HGB: > 25 Mio. € Bilanzsumme / > 50 Mio. € Umsatz / > 250 AN, 2 von 3) passt wenig zu einer Fertigung mit einer Biegeanlage (≈ 3 Mio. € Jahresumsatz); ohne Einfluss auf Lösungen.