

## 1. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

| Ziele | Maßnahmen/Möglichkeiten  |
|-------|--|
| 1     | <ul style="list-style-type: none"><li>- zügiger Ablauf der Verwaltungsvorgänge</li><li>- schnelle Information der Mitarbeiter</li><li>- weitreichende Automatisierung von Geschäftsprozessen</li></ul>   |
| 2     | Verbesserung des Kosten-Leistungs-Verhältnisses bei <ul style="list-style-type: none"><li>- Software</li><li>- Hardware</li><li>- Kommunikation</li><li>- Wartung</li><li>- Reparatur</li><li>- Personal</li><li>- Schulung</li></ul>  |
| 3     | <ul style="list-style-type: none"><li>- geringere Lagerbestand durch eine schnellere Bestellabwicklung und bessere Lagerlogistik</li><li>- höhere Umschlagshäufigkeit durch bessere Sortimentskontrolle</li><li>- permanente Inventur (schafft Vertrauen in das Lagersystem)</li></ul>   |
| 4     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Reorganisation der Geschäftsprozesse, Vermeiden von Schleifen in den Arbeitsabläufen</li><li>- automatisiertes Bestellsystem durch direkte Weiterleitung der Kundenbestellungen zum Lieferanten</li><li>- Bestellungen im Internet (werden online an Lieferanten weitergeleitet)</li></ul>   |
| 5     | <ul style="list-style-type: none"><li>- ergonomische TFT-Bildschirme</li><li>- ergonomische Tastatur, Funkmaus</li><li>- Verbesserungen im Layout der Datenmasken, Softwareergonomie</li><li>- intuitive Bedienung der Software</li><li>- Online-Hilfen für die Bestellung im Internet</li><li>- robuste Software, einfache Kommunikation mit Prozessbeteiligten</li></ul> |

b) 10 Punkte, 10 x 1 Punkt

| Projektphasen       | Aufgaben   |
|---------------------|--|
| Problemanalyse      | Erkennen und Beschreiben von Problemen, Formulieren von Zielen, Fixieren und Formulieren von Aufgabenstellung, Phasenplanung   |
| Grobkonzept         | Ist-Analyse, grobe Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Erstellung eines Lastenheftes mit den Fachabteilungen, Aktionsplan, Soll-Konzept, erste Risikoeinschätzung (Zeitplanung, Kosten, Organisation, Technik) |
| Feinkonzept         | detaillierte Systembeschreibung, Pflichtenheft, detaillierte Kostenschätzung, detaillierter Organisationsplan, Entscheidung über Umstellungsverfahren  |
| Realisierung        | Eigenentwicklung bzw. Ausschreibung, Auswahl, Lieferung, Installation, Sicherstellung des DV-Betriebs, Schulung und Einweisung der Mitarbeiter   |
| Test und Einführung | Testbetrieb, Fehlerbehebung, Dauerbetrieb<br>Schulung und Einweisung der Mitarbeiter   |

c) 5 Punkte, 10 x 0,5 Punkte

| Software-Tool       | zu erledigende Aufgaben  |
|---------------------|--|
| Textverarbeitung    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Lastenheft erstellen</li><li>- Pflichtenheft erstellen</li><li>- Einladungen zu Projektsitzungen erstellen</li><li>- Protokolle erstellen</li></ul>    |
| Projektmanagement   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Netzpläne zeichnen</li><li>- Balkendiagramme zeichnen</li><li>- Ressourcenplanung durchführen</li></ul>  |
| Tabellenkalkulation | <ul style="list-style-type: none"><li>- Angebotsvergleiche durchführen</li><li>- Kosten-Nutzen-Analyse durchführen</li><li>- Diagramme erstellen</li></ul>                                     |
| Präsentation        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Präsentation zur Entscheidungsfindung vornehmen</li><li>- Schulungspräsentationen durchführen</li><li>- Projektplan darstellen</li></ul>               |
| Kommunikation       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten</li><li>- Terminplanung durchführen</li><li>- Austausch von Protokollen und Arbeitsergebnissen</li></ul> |

## 2. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 4 Punkte

Clusterbetrieb: Verknüpfung mehrerer Systeme zu einer logischen Einheit. Eine Gruppe von zwei oder mehreren unabhängigen Servern, die auf dieselben Daten zugreifen können und dieselbe Gruppe von Clients bedienen.

b) 4 Punkte

RAID-Level 5: Verteilt Parity und Daten blockweise auf alle HD-Laufwerke.

c) 4 Punkte

Eingehende, gefilterte Netzspannung wird gleich gerichtet und anschließend durch den Wechselrichter wieder in eine Wechselspannung umgewandelt. Dadurch ist der Verbraucher wirkungsvoll vom Netz isoliert und erhält eine saubere sinusförmige Spannung.

d) 4 Punkte

ECC: Speicher mit Fehlerkorrektur (Error Correction Code). Mit ECC lassen sich 1-Bit Fehler erkennen und korrigieren und 2-Bit- und Mehrfach-Fehler erkennen und melden.

e) 4 Punkte

Router leitet Datenpakete zwischen Internet und den Rechnern des Netzwerkes der Weinstein AG bzw. umgekehrt weiter.

## 3. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 4 Punkte

|                  | ADSL-Anschluss gegenüber ISDN-Anschluss  |
|------------------|--|
| <b>Vorteile</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Schnellere Übertragung (down stream)</li><li>- Schnelle Reaktionszeiten</li><li>- Geringere Kosten im Dauerbetrieb</li><li>- u. a.</li></ul> |
| <b>Nachteile</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Höhere Anschaffungskosten</li><li>- Höhere Grundgebühren</li><li>- Nicht in allen Gebieten verfügbar</li><li>- u. a.</li></ul>               |

ba) 4 Punkte

ADSL funktioniert nicht bei einer zu großen Entfernung (hier sind 5.460 Meter maximal angegeben). Anderenfalls sinkt die Übertragungsrate aufgrund zu schwacher Signale stark ab.

bb) 4 Punkte

Keine. Die starke Einschränkung bei der Entfernung wie für ADSL gilt bei Sprach-Telefonie nicht.

bc) 4 Punkte

Der Netzbetreiber benötigt einen ADSL-Access-Multiplexer (ADSL-Zugangs-Multiplexer).

bd) 4 Punkte

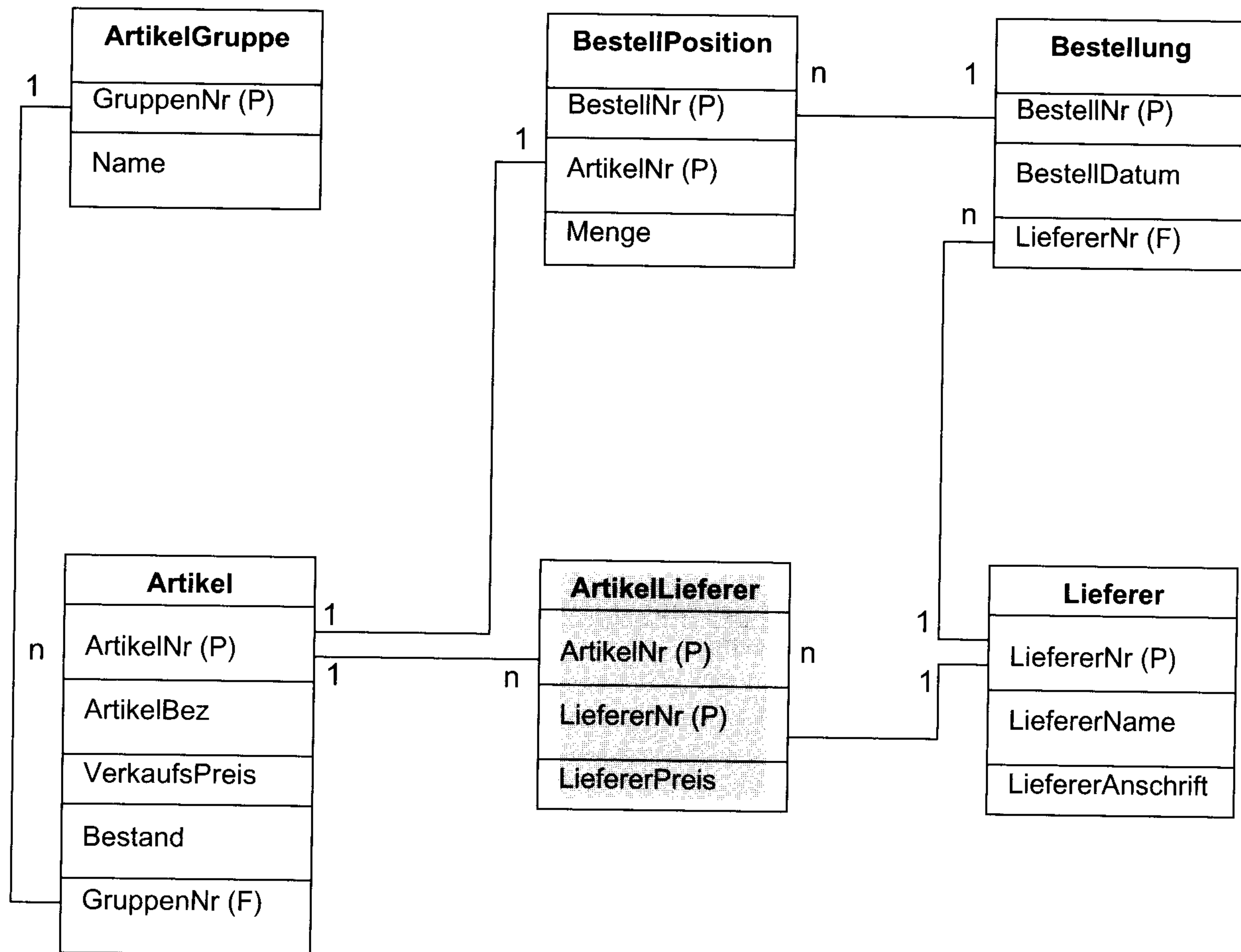
Private Nutzer: DSL-Modem über USB-Anschluss bzw. über 10 Base-T Ethernet-Anschluss anschliessen;  
Geschäftlicher Nutzer: Anschluss von kombinierten Geräten, die gleichzeitig auch noch Router oder Switch oder andere (geeignete) Netzwerkfunktionalitäten erfüllen.

c) 4 Punkte

30,8 Gbyte

#### 4. Handlungsschritt (20 Punkte)

- a) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt
- b) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt
- c) 5 Punkte, 10 x 0,5 Punkte
- d) 6 Punkte, 12 x 0,5 Punkte



## 5. Handlungsschritt (20 Punkte)

aa) 8 Punkte

| Einführungsmethode | Erläuterung  |
|--------------------|--|
| Probееinführung    | Einführung in einem Teilbereich zur Probe, und erst nach Freigabe erfolgt die Einführung in den restlichen Bereich. Denkbar ist auch, den Probetrieb als noch nicht endgültige Einführung zu betrachten (evtl. Rücksetzung in altes System). |
| Paralleleinführung | Über einen Zeitraum werden das alte und neue System parallel eingesetzt.   |
| Stufeneinführung   | Einzelne System- oder Programmmodule werden stufenweise eingeführt.  |
| Direkteinführung   | Die Software oder das System werden an einem bestimmten Stichtag komplett umgestellt.  |

ab) 4 Punkte

Entscheidung für folgende Methode mit Begründung:

Probееinführung:

Z.B. kann in zwei Filialen einen Probetrieb durchgeführt werden, um alle Probleme zu beheben, bevor es in allen Filialen eingeführt wird.

Direkteinführung: (wenig sinnvoll)

Direkteinführung ist theoretisch möglich, **aber** bei einer Direkteinführung aller Module in allen Bereichen kann es zu großen Problemen kommen und Verkaufsverluste können die Folge sein. Die nicht erfolgten Transaktionen müssten mühsam nachverfolgt werden, da Mitarbeiter dann improvisieren.

Paralleleinführung: (wenig sinnvoll)

Paralleleinführung von Kassensystemen würde die doppelte Erfassung von Kassendaten bedeuten.

Stufeneinführung: (wenig sinnvoll)

Die Einführung einzelner Programmmodule/Hardware ohne Aufbau des gesamten neuen Systems ist wenig sinnvoll, da keine Passfähigkeit zum bestehenden System zu erwarten ist und damit die Funktionsfähigkeit nicht erprobbar ist.

Hinweis: Probееinführung und Direkteinführung können bei entsprechender Begründung richtig sein.

ba) 3 Punkte

Qualifizierte Signatur: Durch die Signatur mit einem privaten (geheimen) und einen öffentlichen Schlüssel wird das Dokument auf Vollständigkeit und eindeutige Herkunft überprüft und somit wie eine Unterschrift rechtsverbindlich anerkannt.

bb) 2 Punkte

PIN: Persönliche Identifikationsnummer für den Benutzer. Eingabe erfolgt nur durch den Kontoberechtigten.

TAN: Transaktionsnummer für jeden Vorgang (aus einer TAN-Liste) – kann nur einmal verwendet werden.

bc) 3 Punkte

| Computerschädling | Erläuterung   |
|-------------------|---|
| Makrovirus        | Virenprogramme in einer Makrosprache werden bei Ausführen des Makros aktiv, z.B. über Office-Dateien.               |
| Wurm              | Virenprogramme laufen selbstständig ab und schädigen das System durch eigene Reproduktion bis zum Systemstillstand. |
| Hoaxes            | Falsch- und Scherzmeldungen oder Gerüchte fordern zu unsinnigen Handlungen auf.                                     |

## 6. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 10 Punkte

|  | Filialgeschäft       | Großhandel          | Katalog-Versand     | E-Commerce        |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Verkaufte Flaschen                                     | 5.200.000            | 500.000             | 250.000             | 150.000           |
| Durchschnittlicher Verkaufspreis netto je Flasche in € | 5,00                 | 3,80                | 4,60                | 4,60              |
| Durchschnittlicher Bezugspreis netto je Flasche in €   | 2,50                 | 2,50                | 2,50                | 2,50              |
| Durchschnittlicher Rohgewinn je Flasche in €           | <b>2,50</b>          | 1,30                | <b>2,10</b>         | <b>2,10</b>       |
| Handlungskostenzuschlag in %                           | 80%                  | 50%                 | 70%                 | 40%               |
| Durchschnittliche Selbstkosten je Flasche in €         | <b>4,50</b>          | 3,75                | 4,25                | <b>3,50</b>       |
| Durchschnittlicher Reingewinn je Flasche in €          | <b>0,50</b>          | <b>0,05</b>         | <b>0,35</b>         | 1,10              |
| Durchschnittlicher Reingewinn je Flasche in %          | 11,1 %               | <b>1,3 %</b>        | <b>8,2 %</b>        | <b>31,4 %</b>     |
| Gesamtgewinn in €                                      | <b>2.600.000,00</b>  | <b>25.000,00</b>    | <b>87.500,00</b>    | <b>165.000,00</b> |
| Gesamtumsatz in €                                      | <b>26.000.000,00</b> | <b>1.900.000,00</b> | <b>1.150.000,00</b> | <b>690.000,00</b> |

b) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

ba) Filialgeschäft

bb) E-Commerce

c) 2 Punkte

- keine Ladenmiete
- geringere Personalkosten
- keine Ladenausstattung
- keine Mietnebenkosten, etc. .

d) 4 Punkte

| Vertriebsweg    | Maßnahmen zur Senkung der Handlungskosten  |
|-----------------|--|
| Filialgeschäft  | schnellere Bearbeitung der Kassivorgänge und der Preisauszeichnung, Verbesserung in der Inventur oder schnellere DFÜ etc.  |
| Katalog-Versand | schnellere Erfassung der Artikel, schnellere Verarbeitung der Daten, automatische Erstellung der Paketaufkleber, bessere Bearbeitung der Retouren, schnellere Aktualisierung des Katalogs etc. |