

**Diese Kopie bitte unbedingt ausfüllen:**  
 Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen, ä = ae etc.)

[illegible]

Berufsnummer

Prüflingsnummer

5	6
---	---

1	1	9	7
---	---	---	---

[illegible]

Sp. 1-2

Sp. 3-6

Sp. 7-14

**Termin: Dienstag, 23. November 2004**

# IHK

The diagram illustrates the layout of the answer sheet. It consists of five main sections, each representing a step in the handling process. Each section contains a box for points, divided into two columns. The sections are connected by horizontal lines, indicating a sequence of steps. The first section is labeled 'Spalte 1 - 14 s. o.' and the last section is labeled 'Gesamtpunktzahl'.

Punkte 1. Handlungsschritt		Punkte 2. Handlungsschritt		Punkte 3. Handlungsschritt		Punkte 4. Handlungsschritt		Punkte 5. Handlungsschritt	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Punkte 6. Handlungsschritt	Gesamtpunktzahl			
25	26	27	28	29

Prüfungsort, Datum

Unterschrift \_\_\_\_\_

Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 37 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.  
© ZPA – Köln 2004 – Alle Rechte vorbehalten!

**Die Handlungsschritte 1 bis 6 beziehen sich auf folgende Ausgangssituation:**

Sie sind Mitarbeiter/-in der IT-Consulting GmbH.

Die IT-Consulting GmbH optimiert Geschäftsprozesse anderer Unternehmen und verkauft auch die dafür erforderliche Hard- und Software.

Ein Kunde der IT-Consulting GmbH ist die SOFA AG, die Sonderfahrzeuge herstellt. Die SOFA AG will ihren Vertrieb optimieren. Die neue Organisation und die neue Technik sollen zunächst in der Niederlassung München erprobt werden.

Sie sollen ...

- eine Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) vervollständigen (1. Handlungsschritt).
- ein Notebook nach technischen Anforderungen auswählen (2. Handlungsschritt).
- technische Merkmale von Komponenten eines Notebooks erklären (3. Handlungsschritt).
- eine Einkaufs- und eine Verkaufskalkulation durchführen (4. Handlungsschritt).
- für ein W-LAN Vorteile, Einstellungen und Sicherheitsmaßnahmen beschreiben (5. Handlungsschritt).
- SQL-Datentypen festlegen und SQL-Abfragen für eine Datenbank formulieren (6. Handlungsschritt).

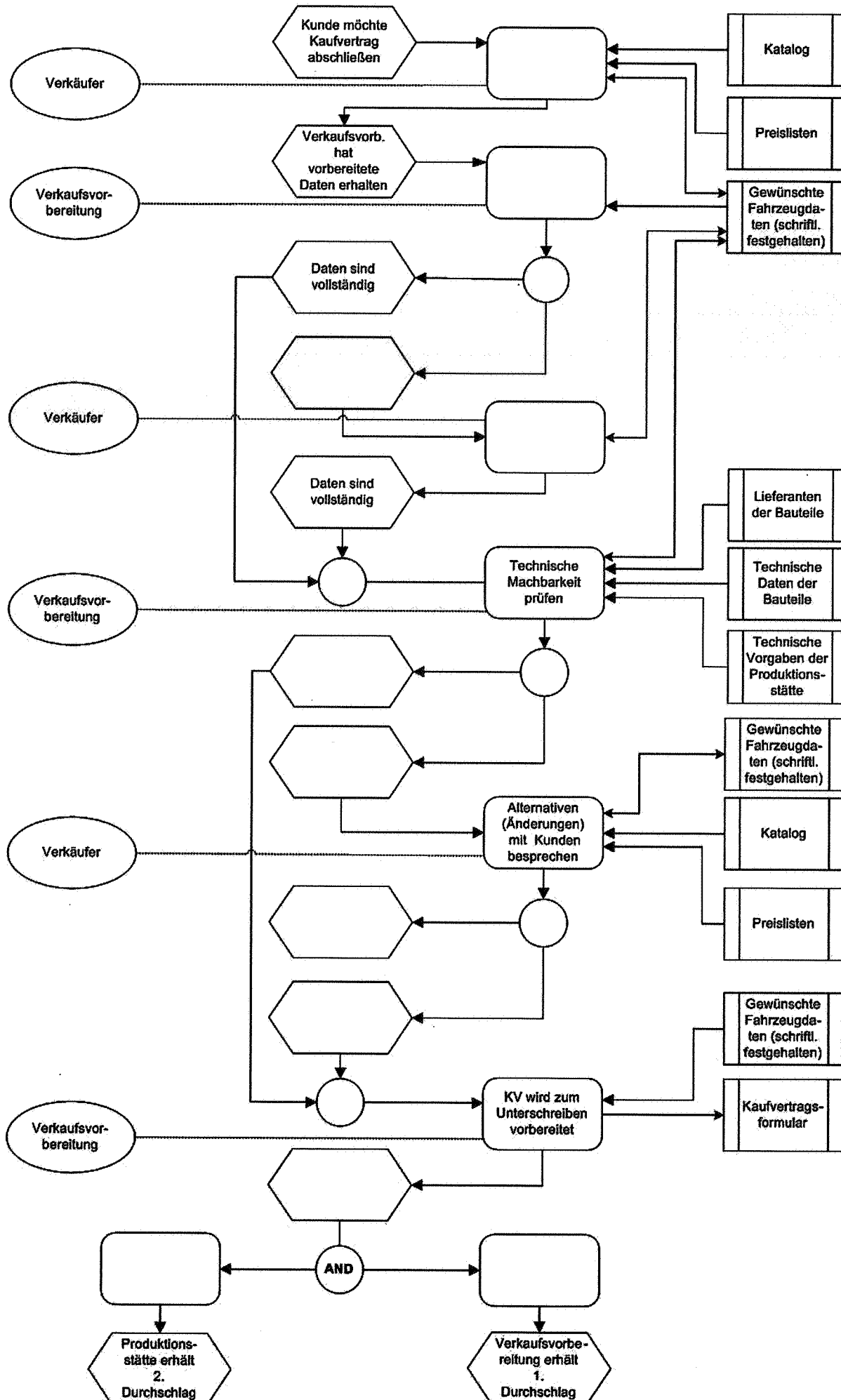
**1. Handlungsschritt (20 Punkte)**

Die IT-Consulting GmbH hat zur IST-Analyse den bisherige Vertriebsprozess der SOFA AG als Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) dargestellt.

Vervollständigen Sie den nebenstehenden Ausschnitt der EPK, indem Sie die Kennbuchstaben der folgenden Funktionen und Ereignisse in die entsprechenden Felder eintragen und die fehlenden Operatoren ergänzen.

**Funktionen und Ereignisse**

- a Zweiter Durchschlag wird an die Produktion geschickt (per Hauspost).
- b Kundenwünsche werden aufgenommen und an die Verkaufsvorbereitung weitergeleitet.
- c Kundenwunsch ist machbar.
- d Kundenwunsch ist nicht machbar.
- e Erster Durchschlag wird in der Verkaufsvorbereitung abgeheftet.
- f Kunde unterschreibt Kaufvertrag.
- g Daten sind unvollständig.
- h Daten werden bei Rücksprache mit Kunden vervollständigt.
- i Kunde ist mit Änderungen des Kaufvertrags einverstanden.
- j Daten werden auf Vollständigkeit geprüft.
- k Kunde lehnt Angebot ab.



## 2. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die IT-Consulting GmbH stellt an die Notebooks, die für die Verkäufer der SOFA AG beschafft werden sollen, folgende Anforderungen:

1. CPU mit geringer Leistungsaufnahme
2. Sicherung großer Datenmengen (bis zu 4 GByte) auf Wechselspeichermedium
3. Grafikauflösung von mindestens 1280 x 800 Pixel
4. Mindestens 15"- Display
5. Drahtlose Verbindung zu einem Netzwerk oder anderen Geräten (z. B. Drucker, Handy, Pocket-PC)
6. Angemessenes Preis-/Leistungsverhältnis

a) Für die Notebooks wurden mehrere Angebote eingeholt.  
Davon kamen drei Angebote (siehe Anlage) in die engere Auswahl.

Wählen Sie das geeignete Notebook aus; begründen Sie Ihre Auswahl.

(15 Punkte)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



### 3. Handlungsschritt (20 Punkte)

Korrekturrand

Die im 2. Handlungsschritt angebotenen Notebooks unterscheiden sich in einigen Ausstattungsmerkmalen.

a) Im Angebot 2 wird ein Notebook mit OLED-Display angeboten.

aa) Nennen Sie den Begriff, der mit OLED abgekürzt wird.

(1 Punkte)

ab) Nennen Sie fünf Vorteile, die die OLED-Technik gegenüber der TFT-Technik hat.

(5 Punkte)

b) Die Displays von Notebooks werden im Gegensatz zu Einzelplatzmonitoren nicht nach der TCO-Norm geprüft.

Beschreiben Sie die vier Bereiche der Zertifizierung nach TCO99/03 in Stichworten.

(8 Punkte)

c) Ein Notebook ist mit einem DVD+RW ausgestattet.

Beschreiben Sie, worin sich DVD-RW und DVD+RW unterscheiden.

(2 Punkte)

## Korrekturrand

d) Im Angebot 2 wird der Anschluss der Festplatte mit SATA realisiert.

Nennen Sie vier Vorteile dieser Technik gegenüber Parallel-ATA.

(4 Punkte)

## Korrekturrand

	Soft&Sell OHG	Orgasoft GmbH
Listenpreis netto für eine Lizenz	2.400,00 €	2.370,00 €
Rabatt	3 %	2 %
Skonto	2 %	2 %
Frachtkosten des Frachtführers	20,00 €	25,00 €

- (10 Punkte)

	Soft&Sell OHG	Orgasoft GmbH
Listenpreis (netto)		
Ziel-EK		
Bar-EK		
Bezugspreis		

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small squares formed by thin black lines. There are approximately 20 columns and 20 rows of squares. The paper is otherwise empty, with no text or markings other than the grid itself.

- (5 Punkte)

[illegible]



- ## Korrekturrand

20 % Gewinn

2 % Kundenskonto

(5 Punkte)

Bezugspreis (netto)	
Selbstkosten	
Barverkaufspreis	
Zielverkaufspreis (netto)	

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

### 5. Handlungsschritt (20 Punkte)

Korrekturrand

Die IT-Consulting GmbH will in der Niederlassung München der SOFA AG ein W-LAN einrichten, um die Notebooks an das lokale Netz anschließen zu können.

a) Nennen Sie vier Vorteile eines W-LANs.

(4 Punkte)

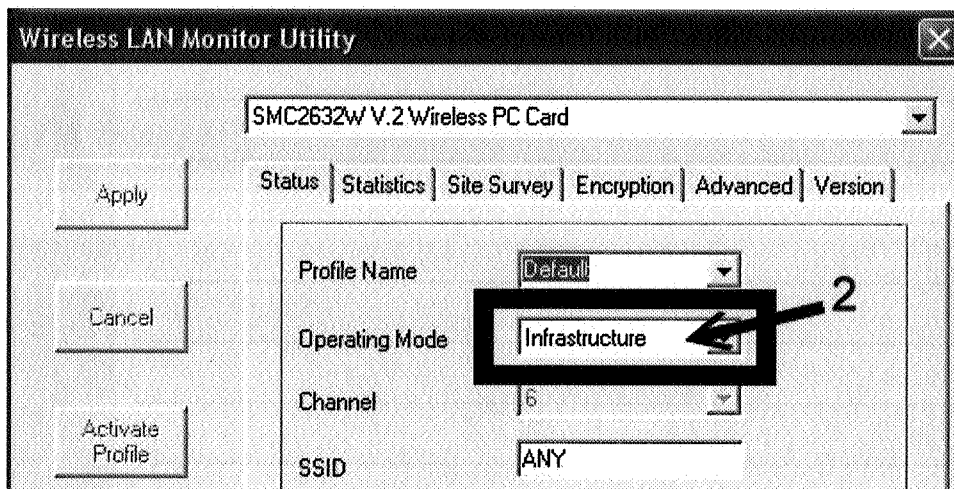
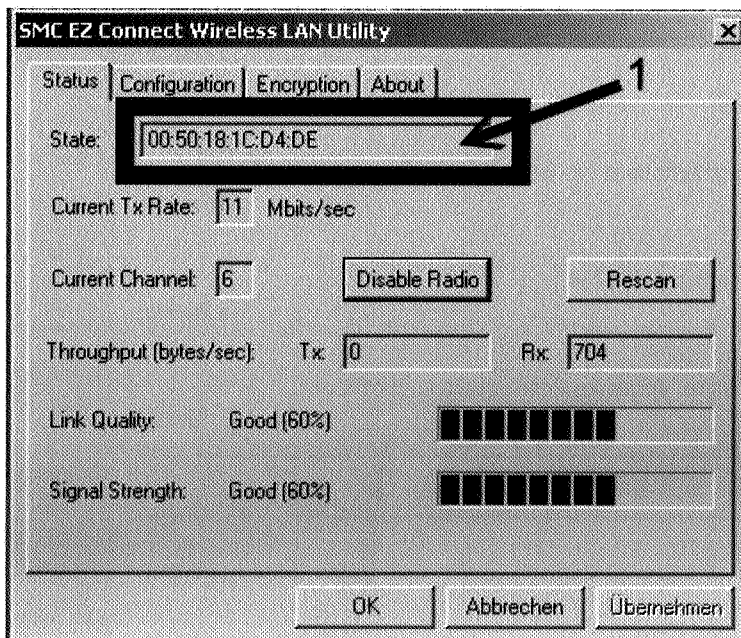
b) Erläutern Sie vier Maßnahmen, mit denen ein W-LAN gegen unerlaubte Zugriffe abgesichert werden kann.

(12 Punkte)

c) Erklären Sie in folgenden Masken die mit 1 und 2 gekennzeichneten Einstellungen.

(4 Punkte)

## Korrekturrand

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## 6. Handlungsschritt (20 Punkte)

Korrekturrand

Die IT-Consulting GmbH hat für die SOFA AG eine Datenbank entworfen. Einen Ausschnitt daraus zeigen die nebenstehenden Tabellen.

- a) Tragen Sie sinnvolle SQL-Datentypen in die Tabelle t\_plattform ein. (3 Punkte)
- b) Formulieren Sie für folgende Abfragen jeweils eine SQL-Anweisung:
- ba) Abfrage 1:  
platt\_nr, hersteller\_nr, typ und verrechnungspreis von Fahrzeugplattformen des Herstellers 1147,  
die innerhalb von 40 Tagen lieferbar sind (4 Punkte)
- bb) Abfrage 2:  
Gesamtverrechnungspreis eines Fahrzeugs mit der Fahrzeugplattform Nr. 1234,  
dem Aufbau Nr. 238 und der Sonderausstattung Nr. 144 (6 Punkte)
- bc) Abfrage 3  
bestell\_nr, hersteller\_nr, teil\_nr, menge und verrechnungspreis aller Bestellpositionen „Fahrzeugplattform“,  
aufsteigend sortiert nach Herstellernummer und Teilnummer (7 Punkte)

**t\_plattform** (verfügbare Fahrzeugplattformen: Herstellernummer, Typ, Motor u. a.)

Spalte	Beispiel	SQL - Datentyp
platt_nr	1234	
hersteller_nr	1147	
typ	F 102	
motor	12-Zylinder-Diesel	
leistung_in_kw	500	
hubraum	36000	
getriebe	12-Gang-Automatik	
kabine	2 Standard	
lieferzeit_tage	30	
verrechnungspreis	62500.50	

**t\_aufbau** (Aufbau: Autokran, Hebebühne u. a.)

Spalte	Beispiel
aufbau_nr	238
art	Autokran
hersteller_nr	8712
typ	K 21
lieferzeit_tage	40
verrechnungspreis	105000.00

**t\_sonder** (Sonderausstattung: Klimaanlage, Sonderlackierung u. a.)

Spalte	Beispiel
sonder_nr	144
bezeichnung	Klimaanlage
hersteller_nr	3049
typ	Ktronic
lieferzeit_tage	20
verrechnungspreis	3000.00

**t\_bestellpos** (Position einer Bestellung: Fahrzeugplattform, Aufbau oder Sonderausstattung)

Spalte	Beispiel
bestell_nr	3111
teil_nr	1234 <u>Hinweis:</u> teil_nr kann sein: platt_nr, aufbau_nr oder sonder_nr
kennzeichen	1 <u>Hinweis:</u> 1 = Fahrzeugplattform 2 = Aufbau 3 = Sonderausstattung
menge	1

Lined area for corrections, consisting of 30 horizontal lines.

Fachinformatiker/Fachinformatikerin  
Systemintegration  
1197

## **2** Ganzheitliche Aufgabe II Kernqualifikationen

### **Anlagen**

Zum 2. Handlungsschritt

## Angebot 1

### Premium Zetta-Notebook

#### Ob im Office oder unterwegs:

Mit dem leistungsstarken und investitionssicheren **Premium Zetta-Notebook** haben Sie Ihre Daten immer im Griff.

W-LAN Funktionalität garantiert Ihnen auch unterwegs die herausragende Premium-Performance. Und das bei einem **Preis-Leistungsverhältnis**, das Ihnen die Entscheidung abnimmt!

Und dazu geben wir Ihnen noch **drei Jahre Garantie**.


- Intel® Centrino™ Mobiltechnologie 1,8 GHz
- 2 x 256MB DDR-RAM, davon 256 MB *gratis*
- 60 GB Festplatte
- 15,4" TFT-Farbbildschirm mit WXGA-Auflösung
- 64 MB ATI Mobility Radeon 9700 Grafik
- 4 x DVD+RW
- 3 USB 2.0 Schnittstellen
- High-Speed i.LINK®-Schnittstelle
- 10/100 LAN, DSL-ready
- Wi-Fi™ IEEE 802.11b/g, Bluetooth™
- Windows® XP Professional

Unverbindliche Preisempfehlung: nur **1.749,00 €** inkl. MwSt.





## Angebot 2

	<p><b>Ypsilon-Notebook</b></p> <p>Das Ypsilon-Notebook ist das ideale Notebook für mobile Business-Anwender.</p> <p>Dieses All-in-One-Notebook bietet die neuesten AMD Mobile Athlon™ XP-Prozessoren, preisgekrönte ATI Radeon-Grafiktechnologie sowie ein großes und helles 15 Zoll-Display.</p> <p>Über die integrierte Wireless-Fähigkeit mit IEEE 802.11b/g und Bluetooth™ sind alle Leistungsmerkmale für eine optimale mobile Produktivität in einem einzigen praktischen Gehäuse vereint.</p>
---	--

### Technik & Eigenschaften

Prozessor	
Typ	AMD Mobile Athlon™ XP-3200+ AMD Mobile Athlon™ XP-Prozessoren bieten QuantiSpeed™-Architektur und PowerNow!™-Technologie.
Arbeitsspeicher	
max.	512 MB DDR SDRAM Standard, durch Einsatz zweier Steckplätze erweiterbar auf 1024 MB
Festplatte	
Kapazität	60 GB mit SATA
Display	
Typ	15,4"-OLED-Farbbildschirm, WSXGA-Auflösung
Grafikkarte	ATI Mobility Radeon-9700 Pro, DDR-Grafikspeicher mit 128 MB
Laufwerke	
Optisches Laufwerk	16-fach DVD-ROM
Ausstattung	
Modem	Mini PCI 56K (V.92) Modem
Netzwerk	Mini PCI Intel 10/100 Ethernet NIC
Sound	JBL Pro Audio Lautsprecher mit Bass Reflex Kopfhörer- und Mikrofonanschlüsse, 16-Bit-Stereosound
Schnittstellen	
I/O Schnittstellen	Stereolautsprecher-/Kopfhörerausgang Mikrofoneingang S-Video1 PC-Karte Typ II Secure Digital™ (SD™)-Card Slot 2 x USB 2.0, PS/2, Paralleler Anschluss VGA RJ-11 und RJ-45
Weitere Eigenschaften	
Installierte Software	Windows® XP Home Diagnostics für Windows®
Garantie	2 Jahre Pick up & Return (innerhalb der EU-Mitgliedsländer)
Unverbindliche Preisempfehlung	
1.699,00 € inkl. MwSt.	

### Angebot 3



### OMEGA-Notebook

Mobile Intel® Pentium® 4 Prozessor 3.06 GHz
512 MB RAM, davon 256 MB als Gratiszugabe
15" XGA -TFT Display
60 GB-Festplatte
Combo-Laufwerk mit 16 x DVD & 24/10/24 x CD-RW
64 MB nVidia GeForce FX-Go 5200 Grafik
Modem, 10/100 Netzwerkanschluss, DSL bereit, Wi-Fi™ IEEE 802.11b/g, Bluetooth™
S-Video, 3 x USB 2.0 und IEEE 1394
Windows® XP Home (OEM3), Recovery CD

2 Jahre Garantie

Der OMEGA bietet überragende Geschwindigkeit und Mobilität, und das zu einem sehr günstigen Preis:

**1.599,00 €** inkl. MwSt.