

STRATEGISCHE DATENANALYSE

**ÜBERSICHT:**

Datensammlung - Einführung	S. 2
Datenanalyse mittels Datenwürfel – z.B. Pivottabelle in Excel	S. 3
Gastartikel: Datenanalyse mit Business Intelligence und OLAP-Tools	S. 8
Unser Angebot – Ihr Nutzen	S. 11
Vorschau	S. 12

ABSTRACT / INHALT:

In der vorliegenden Ausgabe widmen wir uns dem Thema **DATENANALYSE** als Grundlage für die **STRATEGIEARBEIT** bzw. als Vorbereitung für eine Strategieklausur.

Richtige strategische Entscheidungen (SOLL-Zustand) benötigen als Grundlage richtige Informationen über den IST-Zustand. Viele dieser Informationen sind bereits im Unternehmen vorhanden, man muss diese nur aufbereiten. Wir konzentrieren uns im Rahmen dieser Ausgabe insbesondere auf die **mehrdimensionale Datenanalyse**.

Ein einfaches Beispiel zur Verdeutlichung der vorliegenden Inhalte finden Sie in der beiliegenden Excel-Datei [Datenwürfel1.xls](#).

Abschließend hat Reinhold Haidinger von BIVALUE, Wien zur Datenanalyse mittels moderner **Tools aus dem Bereich Business Intelligence und OLAP** einen Gastbeitrag verfasst.

Die weiteren Bereiche der Datenanalyse (wie z.B. Marktanalyse, etc.) werden in der nächsten **OrangeTimes** dargestellt.

Sollten Sie einen der bisherigen OrangeTimes - Newsletter nachbestellen wollen, so mailen Sie dies bitte an orangetimes@orange-cosmos.com oder Download aller Ausgaben samt Beilagen unter <http://www.orange-cosmos.com/direktdownload.htm>.

DATENSAMMLUNG - Einführung

Vor einer Strategieklausur sollten Sie ausreichend Daten zusammentragen, um eine gute Basis zur Bewertung der Ideen und somit Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung zu haben.

Was sind nun strategisch bedeutende Daten?

Neben den finanziellen Eckwerten sind quantitative und qualitative Daten des Marktes entscheidend. Tragen Sie – je nach Ihren strategischen Anforderungen - Informationen zu den 5 Säulen Ihres Unternehmens zusammen:

▪ Säule 1: Kunde/Markt/Mitbewerb (z.B. Marktanteil, Zielgruppenumsatz &–ergebnis, Mitbewerbsanalyse)
▪ Säule 2: Produkte/Spezialwissen (z.B. Produktkosten, Forschungsergebnisse, Patente, etc.)
▪ Säule 3: Mitarbeiter (z.B. Zufriedenheit, Weiterbildung, Krankenstände, Prämienberechnungen, etc.)
▪ Säule 4: Organisation (z.B. vorliegende Projekte, Prozesse, Organigramm, Produktivität, etc.)
▪ Säule 5: Ressourcen (z.B. Lieferanten, Einkaufsvolumen, Abhängigkeiten, Kapazitätsauslastung, etc.)
▪ Fundament: Unternehmensführung (z.B. Controllingdaten, aktuelle strat. Entscheidungen, etc.)



Anmerkung: Aus all diesen Daten können auch Kombinationen erstellt werden → z.B. mit welchen Produkten wird wie viel, bei welchen Zielgruppen, auf welchen Märkten, in welcher Wettbewerbssituation verdient. Solche Informationen können oft durch einfach gestaltete Datencubes (OLAP, Excel-Pivot-Tabellen, etc.) aus bestehenden Daten generiert werden – mehr dazu später.

Sehr oft sind Daten im Unternehmen bereits vorhanden oder müssen nur gezielt aufbereitet werden. Oft sind jedoch auch die Daten nicht konsistent, mangelhaft, noch nie bedacht worden oder nicht zugänglich. Hier gilt es, den Aufwand zu beschränken, um rasch in das „Strategische Arbeiten“ zu gelangen, anstatt **„Paralyse durch Analyse“** zu erleben.

TIPP:

Beantworten Sie sich nach dem Zusammenstellen der schnell zugänglichen Daten noch folgende Frage: „Welche Daten benötige ich unbedingt noch und welche Daten benötige ich überhaupt um strategische Entscheidungen treffen zu können?“

Erarbeiten Sie im Laufe des Strategieprozesses nur noch die „unbedingt fehlenden Daten“ und konzentrieren Sie sich auf die wesentlichen Daten.

Sie werden sehen, dass aus dem Strategie-Prozess heraus neue Anforderungen an Daten entstehen. Diese Anforderungen sind eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung und ständige Verbesserung Ihres strategischen Controllings.

Leiten Sie die Anforderungen an Ihre RW- bzw. Controllingabteilung weiter, denn diese Daten sollten Ihnen auch für zukünftige Strategieprojekte bzw. für die Führung Ihres Unternehmens laufend und rasch zur Verfügung stehen.

Welchen Nutzen Sie aus der Datenanalyse Ihres „Datensalates“ aufgrund von mehrdimensionalen Analysen haben, stellen wir in dieser OrangeTimes ins Zentrum.

In den nächsten Ausgaben setzen wir dann mit den weiteren Analysen zu obigen 5 Säulen (z.B. Wie mache ich eine Marktanalyse? Welche Daten sollte ich erheben?) fort.

DATENANALYSE mittels Datenwürfel z.B. Pivot-Tabellen in Excel

In vielen Unternehmen liegen Umsatz- und Deckungsbeitragsdaten vor.

Wenn Sie diese um Strukturinformationen ergänzen, so können Sie diese ganz flexibel auswerten und wertvolle Informationen und neue Sichtweisen für Ihren Strategieentwicklungsprozess gewinnen.

A. Was heißt nun Strukturinformation? Was bedeutet flexibel?

Strukturinformationen sind Kriterien, nach denen Sie die quantitativen Daten (wie z.B. den Umsatz) auswerten können. Z.B. möchten Sie wissen, wie **viel Umsatz jeder Verkäufer** mit welchen Produkten macht und welchen Deckungsbeitrag diese erwirtschaften?

Dann wollen Sie vielleicht wissen, wie viel Deckungsbeitrag in welcher Region erwirtschaftet wird?

Dann eventuell welcher Umsatz über welche Maschine läuft?

Es fallen Ihnen sicherlich noch sehr viele ähnliche Analyse-Fragen ein.

- Verkäufer,
- Regionen,
- Maschinen,
- Produkte,
- Produktgruppen,
- Sparten
- Bonitäten
- Meister, Vorarbeiter
- ABC-Kriterien
- Marktanteil
- Qualitative Kriterien wie Stammkunden, Empfehlungskunden, etc.
- etc.

sind somit Kriterien (bzw. Dimensionen), nach denen Sie Auswertungen haben wollen.

Diese Kriterien sind die nötigen Strukturinformationen in einer Daten-Tabelle.

„**Flexibel auswerten**“ bedeutet, dass Sie diese Daten nicht aufwendig recherchieren müssen, sondern dass diese Daten online-mäßig immer sofort zur Verfügung stehen.



TIPP: Haben Sie einmal die Grundlagendaten zusammengestellt, so können Sie in einer Strategieklausur sofort die gerade zum Gesprächsverlauf bzw. zur aktuellen Fragestellung passenden Daten auswerten!

Dies ist Effektivität und Flexibilität pur.

B. Wie können Sie dies nun bewerkstelligen?

In MS-Excel gibt es die Möglichkeit (wie in vielen Tabellenkalkulationen) Daten mit entsprechenden Strukturinformationen ganz einfach über Pivottabellen auszuwerten und damit spielerisch zu analysieren, da Sie sofort den erzeugten „**Datenwürfel**“ **nach allen Richtungen drehen können** und gemäß Ihren Fragestellungen & Anforderungen auswerten können.

An beiliegender Tabelle „**Datenwürfel1.xls**“ möchten wir Ihnen dies ansatzweise und leicht nachvollziehbar darstellen. Sollten Sie Fragen dazu haben, so zögern Sie nicht uns zu kontaktieren (z.B. unter office@orange-cosmos.com) .

Gerne schulen wir Sie oder Ihre Mitarbeiter in der Anwendung von Pivot-Tabellen.

Folgende Tabelle mit dem Blattnamen „Datenquelle“ könnte als Grundlagentabelle vorhanden sein oder aus Daten in Ihrem Unternehmen zusammengestellt werden:

Datenquelle								
Kd.Nr.	Region	Produkt	Produktgruppe	Produktionslinie	Verkäufer	Bonität	Umsatz €	DB €
2010	A	Tische	Einrichtung eigen	Maschine 1	Maier	1	359,41	143,77
2010	A	Stühle	Einrichtung eigen	Maschine 2	Müller	1	2.752,00	825,60
2010	A	Handelsware	Handel	Handel	Huber	1	9.759,61	1.951,92
2020	I	Tische	Einrichtung eigen	Maschine 1	Berger	1	9.667,16	3.866,86
2020	I	Stühle	Einrichtung eigen	Maschine 2	Moser	1	14.161,12	4.248,34
2020	I	Handelsware	Handel	Handel	Egger	1	14.218,71	2.843,74
2030	D	Tische	Einrichtung eigen	Maschine 3	Maier	1	2.250,55	900,22
2030	D	Stühle	Einrichtung eigen	Maschine 4	Müller	1	11.694,86	3.508,46
2030	D	Handelsware	Handel	Handel	Huber	1	16.438,96	3.287,79
2040	CZ	Tische	Einrichtung eigen	Maschine 1	Berger	1	8.971,93	3.588,77
2040	CZ	Stühle	Einrichtung eigen	Maschine 4	Moser	1	13.359,16	4.007,75
2040	CZ	Handelsware	Handel	Handel	Egger	2	15.681,74	3.136,35
2050	H	Tische	Einrichtung eigen	Maschine 3	Maier	2	7.999,50	3.199,80

Haben Sie z.B. oben stehende Datenquelle in Excel erstellt, so können Sie nach einzelnen Kunden, Regionen, Produkten, Produktgruppen, Produktionslinien (= Maschinen), Verkäufern, etc. hinsichtlich dem Umsatz und dem DB auswerten und analysieren.

Obwohl in der Musterdatei nur ca. 300 Datensätze vorhanden sind, können Sie nicht auf einen Blick sagen, welcher Verkäufer den größten Deckungsbeitrag erzielt hat – oder in welchem Land der größte Umsatz getätigt wurde?!
Erst durch eine Auswertung (= Analyse der Daten) ist dies konkret beantwortbar.



TIPP: Überlegen Sie einmal nach welchen Kriterien Sie konkret Ihre Daten auswerten wollen? Die Kriterien bestimmen die Kopfzeile Ihrer Datenbasis. Erstellen Sie sich somit Ihre gewünschte Kopfzeile.

Nun erstellen Sie aus dieser Tabelle eine Pivot-Tabelle. Die Pivot-Tabellen-Erstellung finden Sie in Excel unter dem Menüpunkt „Daten“ und dem Unterpunkt „Pivot-Table“.

Anmerkung: Für eine Pivottabelle ist es nicht notwendig, dass Sie die Grundlagentdaten in Excel erstellt haben. Sie können z.B. über ODBC auch direkt auf Datenbanken zugreifen.

Nach Erstellung der „Pivot-Tabelle“ haben Sie z.B. folgende Auswertung zur Ansicht:

Pivotauswertung der Datenquelle:

Kd.Nr.	(Alle)
Produkt	(Alle)
Produktgruppe	(Alle)
Bonität	(Alle)
Produktionslinie	(Alle)

		Region							
Verkäufer	Daten	A	CZ	D	E	H	I	SK	Gesamtergebnis
Berger	Umsatz € ges.	78.027,32	74.038,95		64.823,34		56.897,66		273.787,27
	DB € ges.	31.210,93	29.615,58		25.929,34		22.759,06		109.514,91
Egger	Umsatz € ges.	180.140,67	154.474,75		221.535,12		189.530,19		745.680,73
	DB € ges.	36.028,13	30.894,95		44.307,02		37.906,04		149.136,15
Huber	Umsatz € ges.	265.868,02		185.563,59		166.167,65		165.666,59	783.265,84
	DB € ges.	53.173,60		37.112,72		33.233,53		33.133,32	156.653,17
Maier	Umsatz € ges.	75.649,36		60.412,16		65.555,05		64.343,60	265.960,17
	DB € ges.	30.259,74		24.164,86		26.222,02		25.737,44	106.384,07
Moser	Umsatz € ges.	116.965,26	96.316,87		86.244,19		96.028,64		395.554,97
	DB € ges.	35.089,58	28.895,06		25.873,26		28.808,59		118.666,49
Müller	Umsatz € ges.	109.277,48		103.042,72		79.261,31		78.822,78	370.404,28
	DB € ges.	32.783,24		30.912,82		23.778,39		23.646,83	111.121,28
Gesamt: Umsatz € ges.		825.928,10	324.830,57	349.018,47	372.602,65	310.984,00	342.456,49	308.832,96	2.834.653,26
Gesamt: DB € ges.		218.545,23	89.405,59	92.190,40	96.109,62	83.233,94	89.473,70	82.517,59	751.476,06

Sie haben nun **auf einem Blick** beantwortet, in welchen Ländern welche Umsätze und Deckungsbeiträge mit welchen Verkäufern gemacht wurden.

Sie sehen z.B., dass Herr Huber und Herr Egger gemeinsam ca. 50 % des gesamten Umsatzes und Deckungsbeitrages erwirtschaftet haben.
 Sie sehen die gesamte Umsatzverteilung pro Land.

Sehr leicht ist dies in Ihre strategischen Überlegungen einzubauen, z.B.

- Welcher Verkäufer könnte in welchen Ländern noch Aktivitäten setzen um in der Zukunft den Umsatz zu steigern?
- Was geschieht, wenn man sich aus den südlichen Regionen wie E und I zurückzieht?
- Eventuell überlegt man aber nur, dass man sich hinsichtlich dem Produkt „Tische“ vom Markt zurückzieht.

C. Tiefer gehende Analysen

Es könnte sich nun die Frage stellen, wie diese Umsatz/DB-Verteilung auf Länder und Verkäufer nur hinsichtlich dem Produkt „Tische“ aussieht. Hierzu öffnen Sie bei den Produkten einfach mit dem Pull-Down-Hackerl das Pull-Down und wählen die „Tische“ aus. Anschließend mit „OK“ quittieren. Folgende Tabelle wird sichtbar.

Pivotauswertung der Datenquelle:

Kd.Nr.	(Alle)
Produkt	Tische
Produktgruppe	(Alle)
Bonität	(Alle)
Produktions-linie	(Alle)

← Pull-Down aufmachen und Tische auswählen.

Verkäufer	Daten	Region							Gesamtergebnis
		A	CZ	D	E	H	I	SK	
Bberger	Umsatz € ges.	78.027,32	74.038,95		64.823,34			56.897,66	273.787,27
	DB € ges.	31.210,93	29.615,58		25.929,34			22.759,06	109.514,91
Maier	Umsatz € ges.	75.649,36		60.412,16		65.555,05		64.343,60	265.960,17
	DB € ges.	30.259,74		24.164,86		26.222,02		25.737,44	106.384,07
Gesamt: Umsatz € ges.		153.676,68	74.038,95	60.412,16	64.823,34	65.555,05	56.897,66	64.343,60	539.747,44
Gesamt: DB € ges.		61.470,67	29.615,58	24.164,86	25.929,34	26.222,02	22.759,06	25.737,44	215.898,97

Anmerkung: Hat sich einmal die Datenbasis geändert, so brauchen Sie nur im „Pivot-Menü“, das eingeblendet ist (wenn sich Ihr Cursor in einer Pivottabelle befindet), auf das Aktualisierungs-Ausrufezeichen klicken. Die Daten werden dann neu eingelesen.

Nun könnte sich die Frage stellen, in welchen Ländern die Bonitätsstruktur am besten ist. Stellen Sie wieder auf „Alle-Produkte“ (analog dem vorherigen Vorgang) und ziehen Sie in der Folge durch gleichzeitigen Klick und Ziehen von der Zelle A10 (= Kopf „Verkäufer“) auf die „Seite“ hinauf. Die Seite ist der Bereich, in dem Kd.Nr., Produkt, etc. steht.

Folgende vorläufige Auswertung entsteht.

Pivotauswertung der Datenquelle:

Kd.Nr.	(Alle)
Verkäufer	(Alle)
Produkt	(Alle)
Produktgruppe	(Alle)
Bonität	(Alle)
Produktions-linie	(Alle)

Die Verkäufer sind nun oben in der Liste (= „Seite“) zu finden.

Daten	Region							Gesamtergebnis
	A	CZ	D	E	H	I	SK	
Umsatz € ges.	825.928,10	324.830,57	349.018,47	372.602,65	310.984,00	342.456,49	308.832,96	2.834.653,26
DB € ges.	218.545,23	89.405,59	92.190,40	96.109,62	83.233,94	89.473,70	82.517,59	751.476,06

Im nächsten Schritt ziehen Sie (durch ebenso anhaltendem Klick und Ziehen) das Feld Bonität runter. Genau dort hin, wo vorher die Verkäufer waren.

Es ergibt sich folgende Auswertung.

Pivotauswertung der Datenquelle:

Kd.Nr.	(Alle)
Verkäufer	(Alle)
Produkt	(Alle)
Produktgruppe	(Alle)
Produktionslinie	(Alle)

		Region							
Bonität	Daten	A	CZ	D	E	H	I	SK	Gesamtergebnis
1	Umsatz € ges.	546.009,26	175.393,82	203.287,59	245.024,38	156.618,59	218.145,85	215.593,02	1.760.072,52
	DB € ges.	141.742,95	50.396,67	54.330,21	63.210,42	45.333,31	57.556,14	57.584,57	470.154,27
2	Umsatz € ges.	122.785,98	77.994,15	75.476,03	52.424,01	62.348,91	50.729,92	39.713,76	481.472,75
	DB € ges.	33.490,94	21.582,48	19.621,64	14.010,59	15.741,57	13.599,60	12.051,14	130.097,96
3	Umsatz € ges.	157.132,86	71.442,61	70.254,85	75.154,26	92.016,50	73.580,72	53.526,19	593.107,99
	DB € ges.	43.311,34	17.426,44	18.238,55	18.888,61	22.159,06	18.317,96	12.881,88	151.223,84
Gesamt: Umsatz € ges.		825.928,10	324.830,57	349.018,47	372.602,65	310.984,00	342.456,49	308.832,96	2.834.653,26
Gesamt: DB € ges.		218.545,23	89.405,59	92.190,40	96.109,62	83.233,94	89.473,70	82.517,59	751.476,06
Anteil 1er Bonität am Umsatz		66%	54%	58%	66%	50%	64%	70%	62%

Durch Einfügen einer Berechnungszeile (Anteil Umsatz Bonität 1 an Gesamtumsatz) erhalten Sie noch eine zusätzliche Information.

Sie sehen nun, dass die beste Bonität hinsichtlich der 1er Bonitäten dieser Musterdaten in „SK“ und der geringste Anteil an 1er Bonitäten in „H“ vorliegt. Diese neuen Informationen können Sie einfachst und nebenbei im Rahmen Ihrer Besprechungen durch wenige „Klicks“ generieren!



TIPP: Sie können auf diese beschriebene Art und Weise verschiedene Auswertungen selbst im Blatt „Datenauswertung“ durchführen. Probieren Sie es aus – analysieren Sie selbst. Die flexible Analyse ist ganz einfach.

D. Strategische Relevanz

Es stellt sich nun die Frage, ob all diese Daten strategisch relevant sind. Werden operative Fragen gestellt – so werden die Daten auch operativ ausgewertet. Werden strategische Fragen gestellt – so ist der Analyseinput auch ein strategischer.

Operativ möchte ich z.B. die Daten auf Monate, Quartale etc. heruntergebrochen haben. **Strategisch** möchte ich z.B. obige Daten in einem Mehrjahresvergleich und damit in der Trendentwicklung sehen. Auch entsprechende einfache Grafiken können Sie mit einer Pivottabelle verknüpfen.

Sollten Sie einen Mehrjahresvergleich wünschen, so sollten Sie in den Strukturdaten (d.h. in der Kopfzeile) noch den Umsatz mit einer Jahreszahl versehen.

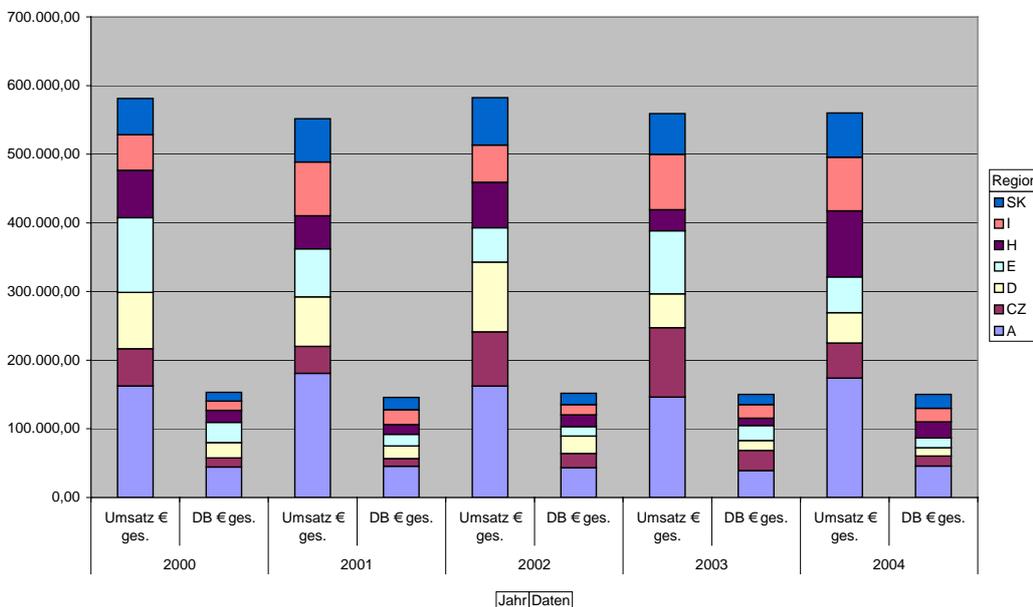
Die Auswertung im Mehrjahresvergleich sowie die zugehörige graphische Auswertung kann wie folgt aussehen:

Pivotauswertung der Datenquelle:

Kd.Nr.	(Alle)
Produkt	(Alle)
Produktgruppe	(Alle)
Verkäufer	(Alle)
Bonität	(Alle)
Produktions-linie	(Alle)

Region	Daten	Jahr					Gesamtergebnis
		2000	2001	2002	2003	2004	
A	Umsatz € ges.	162.453,94	181.043,14	162.294,78	146.153,64	173.982,60	825.928,10
	DB € ges.	44.327,98	45.629,63	43.639,91	39.188,04	45.759,68	218.545,23
CZ	Umsatz € ges.	54.211,84	39.202,04	78.992,99	101.324,41	51.099,30	324.830,57
	DB € ges.	13.484,69	11.204,18	20.446,60	29.578,67	14.691,46	89.405,59
D	Umsatz € ges.	82.120,72	71.978,06	101.628,33	49.287,61	44.003,75	349.018,47
	DB € ges.	22.259,62	18.222,46	25.498,27	14.266,06	11.943,99	92.190,40
E	Umsatz € ges.	108.705,74	69.822,80	50.031,15	91.690,52	52.352,44	372.602,65
	DB € ges.	29.342,10	16.951,43	13.618,89	21.887,70	14.309,49	96.109,62
H	Umsatz € ges.	69.245,65	48.372,83	66.369,25	30.696,79	96.299,48	310.984,00
	DB € ges.	17.664,44	14.185,32	17.247,57	10.584,73	23.551,88	83.233,94
I	Umsatz € ges.	51.710,54	78.168,19	54.103,50	80.560,72	77.913,54	342.456,49
	DB € ges.	13.306,60	21.744,36	14.826,94	19.713,96	19.881,84	89.473,70
SK	Umsatz € ges.	52.807,30	63.274,91	68.946,09	59.309,19	64.495,48	308.832,96
	DB € ges.	12.934,81	17.885,11	16.514,70	15.024,20	20.158,77	75.517,59
Gesamt: Umsatz € ges.		581.255,73	551.861,97	582.366,09	559.022,88	560.146,58	2.834.653,26
Gesamt: DB € ges.		153.320,25	145.822,49	151.792,87	150.243,35	150.297,11	751.476,06

Kd.Nr. (Alle) | Produkt (Alle) | Produktgruppe (Alle) | Verkäufer (Alle) | Bonität (Alle) | Produktions-linie (Alle)



Das Handwerkszeug zur Auswertung mittels Pivottabelle haben wir Ihnen mit dieser Ausgabe näher gebracht. Sie können mit diesen Analysen Daten (wie Umsatz, DB, Kosten, etc.) hinsichtlich verschiedenster Strukturinformationen (wie Länder, Verkäufer, etc.) auswerten und neue Sichtweisen erhalten.

Ob Sie in 10 Jahren mit den vorliegenden Produkten noch Umsätze und Gewinne erzielen können, wird Ihnen damit nicht beantwortet.

Hierfür müssen Sie entsprechende Marktanalysen durchführen. Wie derartige Analysen aufgebaut werden, lesen Sie in einer der nächsten **OrangeTimes**.

E. Unser Angebot:

Für weitere Unterstützungen steht Ihnen **orangecosmos** gerne zur Verfügung.

Excel hat natürlich datenbanktechnische Grenzen. Oft wird es nur als Frontend zur Auswertung eingesetzt. Als Datenbankgrundlage und auch als Auswertungstools dienen oft spezielle Business-Intelligence und OLAP-Tools (siehe nächstes Kapitel).

Zum Thema „Datenanalyse mit Business Intelligence und OLAP-Tools als Unterstützung für die Strategiefindung“ hat Herr **Reinhold Haidinger (BIVALUE, Business Intelligence Consulting, Rotenlöwengasse 10/29, A-1090 Wien, www.bivalue.at, office@bivalue.at)** folgenden ersten Einblick in diese Materie als Gastkommentar für Sie aufbereitet:

DATENANALYSE mit Business Intelligence und OLAP-Tools

Business Intelligence (BI) wird als Begriff erstmals um 1990 von der Gartner Group erwähnt und im allgemeinen Verständnis als Weiterentwicklung früherer Ansätze der Entscheidungsunterstützung durch Informationssysteme (sh. Abb. 1) gesehen. Inhaltlich geht es um die entscheidungsorientierte Sammlung, Aufbereitung und Darstellung geschäftsrelevanter Informationen.¹⁾

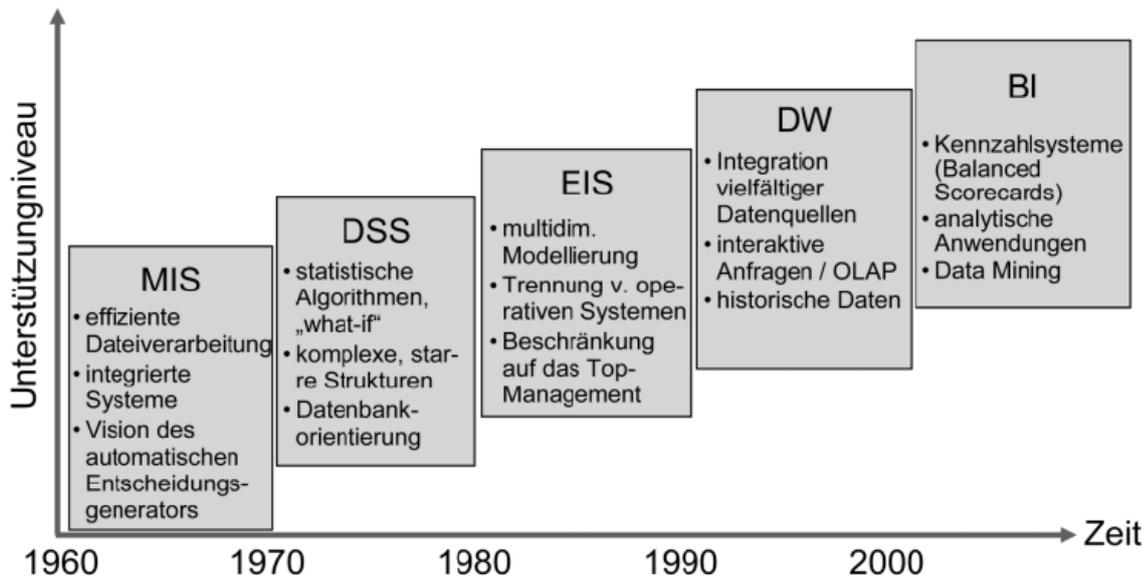


Abb. 1: Historie von entscheidungsunterstützenden Systemen ²⁾

Mit BI-Lösungen können strategische Fragenkomplexe zielorientiert, in der Priorität gewichtet und strukturiert für flexible Datenanalysen aufbereitet werden. Wirkungsvolle Unterstützung bietet die Identifikation und Definition einer Reihe von wesentlichen Unternehmenskennzahlen (häufig auch als KPIs = Key Performance Indicators bezeichnet). Häufig werden dabei Zusammenhänge sichtbar, deren Abhängigkeiten bisher im Unternehmen nicht bekannt waren.

Strategische Einsatzgebiete für Business Intelligence

- Einführung einer wertorientierten Unternehmenssteuerung
- Optimierung von Produktionsprozessen
- Marketingaktivitäten effektiver zu steuern
- Verbesserung der Kundenansprache und -bindung (Customer Relationship Management)
- schneller auf veränderte Situationen in der Zulieferkette (Supply Chain) oder am Markt zu reagieren
- ein erfolgreiches Finanzreporting und Controlling einzuführen
- Wertschöpfungspotenzial in der Beschaffung zu aktivieren
- die Geschäftsprozesse zu analysieren und wirkungsvoller zu gestalten (Activity Based Management)

Im Kennzahlenbereich können folgende Informationen eine Rolle spielen

- Kundeninformationen: Werbeempfindlichkeit, Kaufverhalten, Sozial- und Finanzstatus, Design- und Qualitäts-Ansprüche, Markentreue, Produktzufriedenheit, Nutzungsgewohnheiten, Multiplikatorwert, Trendsetter etc.
- Marktinformationen: Trends, Preise der Konkurrenz, Produktzyklen, Marketingmaßnahmen, Marktanteile, Press Relations (PR), Angebot, Nachfrage etc.

- (Miss-)Erfolgsindikatoren: Benchmark, Bekanntheitsgrad (der Marke), Umsatz, Gewinn und Verlust, Rendite, Börsenwert, Kundenzahlen etc.
- Prozess- und Qualitätskennzahlen: Durchlaufzeit, Planungszeit, Standardisierungsgrad, Produktionsausbeute, Produktionsqualität, Prozesskosten etc.

Als Technologie hat sich weitestgehend OLAP (Online Analytical Processing) etabliert. Mit OLAP-Tools können die multidimensionalen Datenbanken, in Form von Data Warehouses oder Data Marts, benutzerfreundlich analysiert und abgefragt werden. ³⁾ Die Unterschiede zu operativen relationalen Datenbanken wie in FIBU, WAWI oder ERP-Systemen soll folgende Abbildung verdeutlichen.

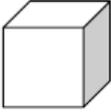
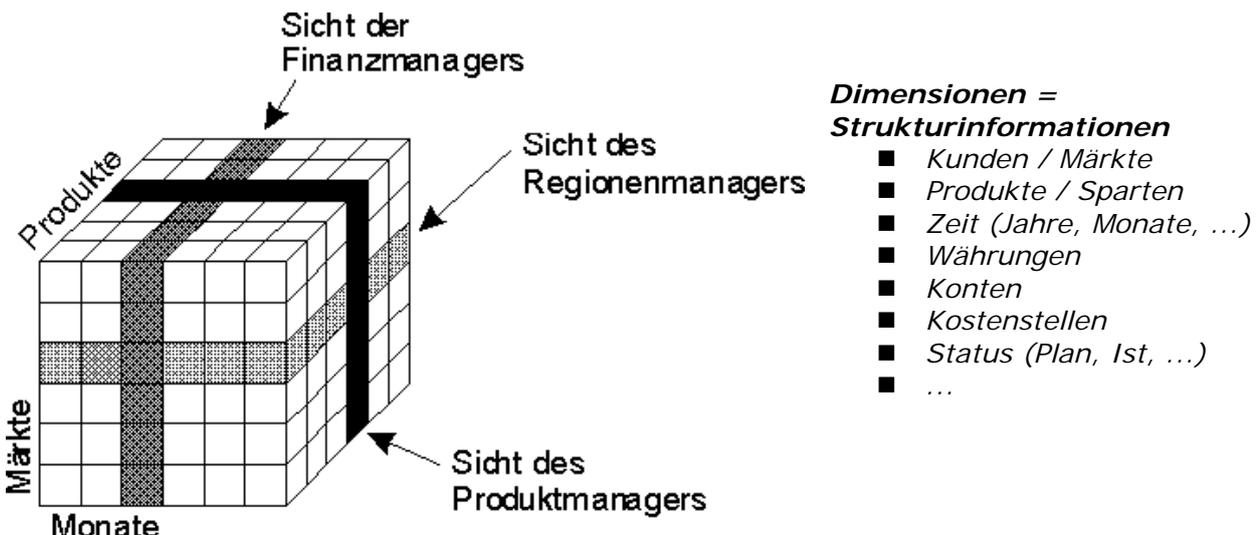
	OLAP – Datenbank	Relationale Datenbank
Art der Abfrage	Analytisch	Transaktionsorientiert
Abfragesprache	Herstellerspezifisch, zukünftig standardisiert durch das OLAP – Council und Microsofts OLE DB for OLAP	Structured Query Language (SQL)
Abfragegeschwindigkeit	Vorhersagbar schnell	Nicht vorhersagbar
Berechnungsmöglichkeiten	Umfangreich und über mehrere Dimensionen	Begrenzt
Update – Mechanismus	Zyklisch	Echtzeit
Speicherform	Mehrdimensional	Zweidimensional
Wachstum der Daten	Abhängig von der Dichte der Daten, daher schwierig vorher-sagbar	Einfach vorhersagbar
Technisches Symbol		

Abb. 2: Zusammenfassende Gegenüberstellung OLAP/RDBMS ⁴⁾

A. Daten: Sichtweisen und Dimensionen

Folgendes Beispiel (bzw. Datenwürfel⁵⁾) aus dem Vertriebsbereich soll veranschaulichen, welche Sichtweisen und Interessen des Managements jeweils im Vordergrund stehen können.



Die Anzahl von Dimensionen und die jeweilige Aggregationsstufe sind praktisch frei wählbar. Jedoch zeigt sich in Projekten ein sinnvoller Aufbau mit 6-8 Dimensionen für einen einzelnen Datenwürfel und 3-4 Hierarchieebenen je Dimension. Zumindest die Originalebene der integrierten Datenstrukturen scheidet als Betrachtungsebene aus. Beispielsweise wird die Einbindung von Daten aus der FIBU-GuV zumindest auf Kontoebene erfolgen und die einzelnen Buchungsbewegungen je Periode scheidet für die Elementauswahl aus. Diese Detaildaten können aber bei Bedarf mittels SQL-Queries kontextbezogen über Dimensionsauswahl und

Parametrisierung aus der Originaldatenbank ausgelesen werden. Diese gespeicherten Abfragen können über das OLAP-Frontend allen zur Verfügung gestellt werden.

Die Kontendimension selbst kann Konten oder Kostenarten oder Kostenartensummen, als unterste und als Zwischenebenen bereit halten. *Der Aufbau einer Dimension ist streng hierarchisch.*

Die Daten werden mit eigenen Tools aus den Vorsystemen extrahiert, mit den gewählten Dimensionen des Datenmodells automatisch aufgebaut und in multidimensionaler Form neu abgespeichert. Redundanzen werden bewusst für die Performanceoptimierung und auf Basis des OLAP-Datenmodells in Kauf genommen.

Als Datenquellen kommen alle Datenbanksysteme in Frage, ERP-Systeme, alle sonstigen betriebswirtschaftlichen Softwarelösungen, Excel-Sheets. Nach der Erstellung der Dimensionen stehen diese zur freien Auswahl für den Aufbau unterschiedlicher Datenwürfel.

Ein Datenwürfel zur Analyse des Vertriebserfolges kann folgendermaßen definiert sein:

- Kundendimension mit der Hierarchie: Alle Kunden – Kundengruppen (zB nach Umsatzgrößen, Marktsegment etc) – Einzelkunde.
- Produktdimension: Alle - Sparten – Produktgruppen (nach ähnlichem Produktions- od. Vertriebsprozess voraggregiert) – Produkt - Produktvarianten
- Vertriebsorganisation (Regional bzw. Personell): Gesamt – Länder – Regionen – Filialen

Die Analysen werden sich dann auf sogenannte Measures oder Werte beziehen: Umsatzerlöse, Deckungsbeitrag, Mengen und können in Form von ABC-Analysen, Rankings, Benchmarks betrachtet und ausgewertet werden. Das interessante dabei ist, dass durch die Neudefinition der Datenstrukturen Informationen aus Buchhaltung, Warenwirtschaft und CRM über eindeutige Zusammenhänge oft erstmals sinnvoll kombiniert werden können. Der Datenbankaufbau wird üblicherweise ständig neu vorgenommen, damit die Strukturen ständig automatisch aktualisiert werden können. Aufbereitungszeiten können nach jeweiligem Bedarf bestimmt werden und sind oft tagesaktuell gewünscht und eingestellt. Vernünftige Modelle mit einem für KMU typischen Datenvolumen sind üblicherweise in 10 min – 1 Stunde neu aufgebaut und berechnet, wobei der Aufbau meist in die nicht operativen Betriebszeiten verlegt wird.

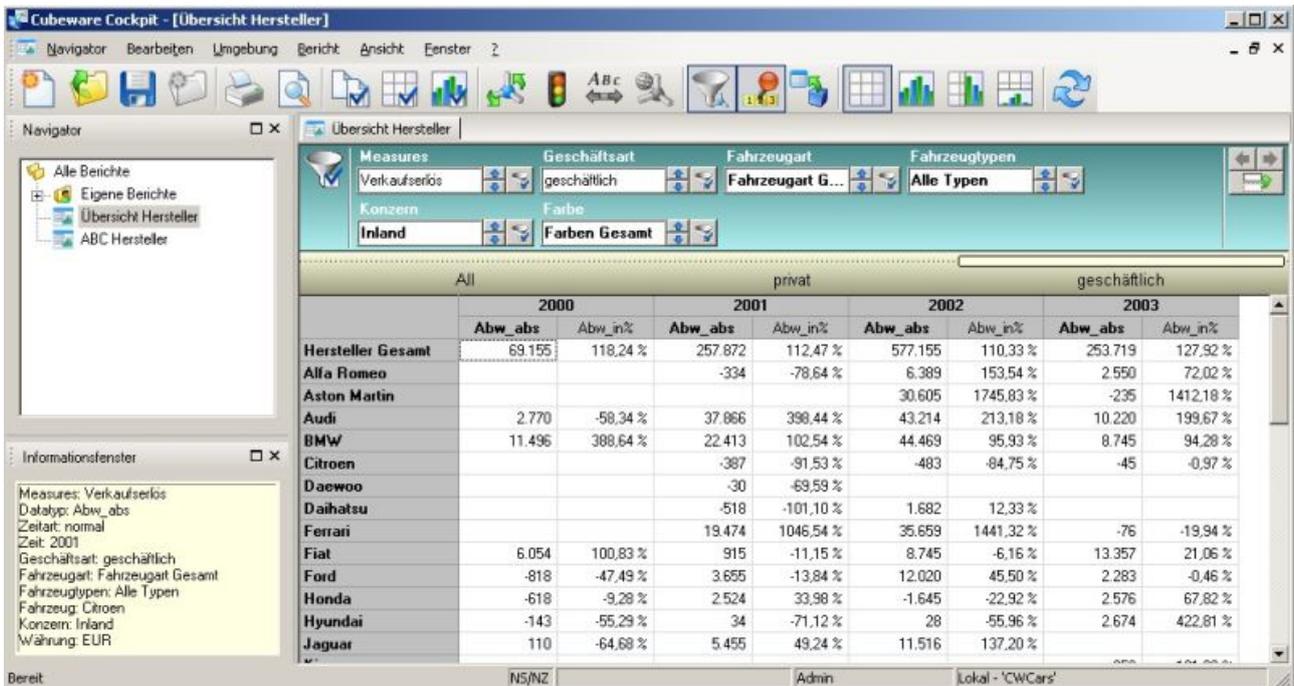
Aus strategischer Sicht können Risiken z.B. durch neu erkannte Abhängigkeiten oder Chancen durch überraschende Erfolgsnachweise besser erkannt und z.B. auch über Zeitreihen zusätzlich fundiert werden.

B. Beispiel CUBEWARE

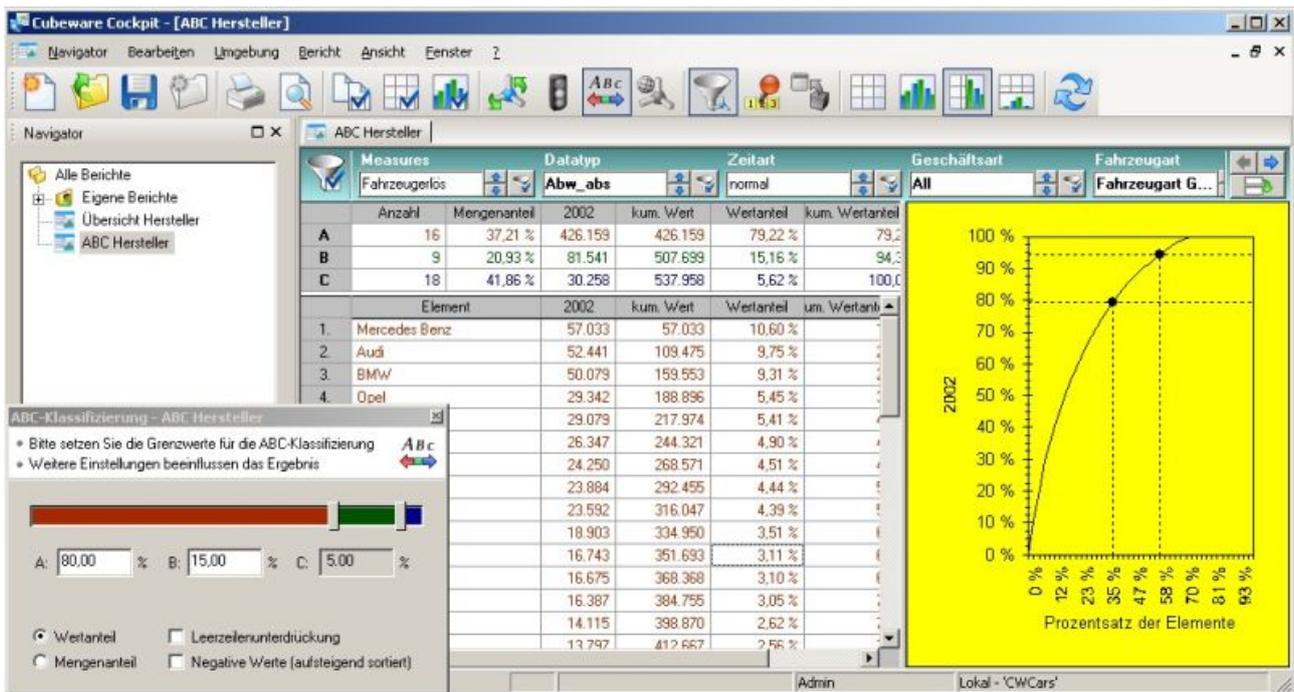
Das folgende Beispiel bezieht sich auf ein Autohaus, welches in verschiedenen Ländern ein Filialnetz betreibt. Die Basisdaten werden vorwiegend aus FIBU & KORE, aber z.B. auch aus der Auftragsverwaltung und den Kundenstammdaten zusammengefasst.

ZIELE des Projektes: Informationen aus ERP-System besser vernetzen. Schnelleres und aussagekräftigeres Berichtswesen mit benutzerfreundlichem Reportingtool aufbauen. Informationen für Geschäftsführung, Finanzabteilung und Vertrieb zum Teil tagesaktuell zur Verfügung stellen. Kostenrechnung erweitern, Kennzahlensystem installieren.

In der folgenden Graphik sehen Sie einen Beispielbericht (mit CUBEWARE Cockpit – DB-Rechnung) einer Abweichungsanalyse für Verkaufserlöse, DB etc nach Herstellern. Alle Dimensionen des Modells können dabei beliebig kombiniert werden.



Bei der anschließenden ABC-Analyse (= Standard Berichtslayout im Cockpit) ist die Grafik frei wählbar. Unten links ist das Fenster für die Festlegung der ABC-Grenzen eingblendet.



LITERATUR

- 1) Strauch, B./Winter R.: Business Intelligence, in: Praxishandbuch Wissensmanagement, Strategien – Methoden - Fallbeispiel, Düsseldorf 2002 (http://www.symposion.de/wm-ph/wm-ph_26.htm)
- 2) Humm, W./Wietek, F.: Architektur von Data Warehouse und Business Intelligence Systemen, in: Informatik Spektrum 3/05, S. 4., Springer-Verlag 2005
- 3) Chamoni, P./Gluchowski, P.: On-Line Analytical Processing (OLAP), in: Mucksch, H./Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse – Konzept, 3. Aufl., Wiesbaden 1998.
- 4) Clausen, N.: OLAP Multidimensionale Datenbanken, München 1998, S 17-18.
- 5) Tresch, M./Rys, M.: Data Warehousing Architektur für Online Analytical Processing. Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik 195(34), Mai 1997.

Unser Angebot – Ihr Nutzen:

Gerne helfen wir Ihnen bei der Aufbereitung Ihrer Daten.

- **Wir aggregieren Ihnen in kürzester Zeit Ihre Daten aus den verschiedensten Quellen so, dass Sie diese optimal für Ihre Strategiefindung einsetzen können.**

und / oder

- **Wir schulen Sie gerne in der Erstellung von Excel-Pivot-Tabellen. Holen Sie sich diese Fertigkeit und dieses Know-How in Ihr Unternehmen.** Dieses Wissen wird Ihnen vom operativen Controlling über das Reporting bis zur Strategieentwicklung wertvolle Dienste erweisen.

und / oder

- **Wir stellen Ihnen professionelle Softwaretools** (wie z.B. cubeware – siehe www.cubeware.de, Global Business System - GBS, Hyperion, etc.) **vor**. Lassen Sie sich ein Angebot von uns bzw. unseren Kooperationspartnern unterbreiten.

Wenn Sie generell mehr zum Strategie-Ablauf erfahren wollen, so nehmen Sie doch einmal an einem **OrangeForum** teil (die nächsten Termine **siehe Hinweis in der Beilage zu diesem Newsletter**).

Weitere Informationen zur Strategie können Sie auch auf unserer Homepage runterladen, z.B. die Präsentation zum Impulsworkshop „Strategien effektiv & umsetzbar“ (<http://www.orange-cosmos.com/direktdownload.htm>).

Vorschau:

Sind Sie an strategischen Themen interessiert?

Arbeiten Sie OrangeTimes durch - Sie werden zahlreiche Anregungen für Ihre tägliche (Strategie-)Arbeit mitnehmen können.

In den nächsten Ausgaben der **OrangeTimes** setzen wir mit Themen aus dem Strategieprozess mit dem Schwerpunkt „**Strategische Datenanalyse**“ fort.

Zur Information & Diskussion stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

*Viel Erfolg bei Ihrer **strategischen Datenanalyse** und bei Ihrem **Strategieprozess** wünschen*



Harald Schützinger und



Andreas Gumpetsberger

orangeocosmos ist auf **Strategiethem**en spezialisiert und bietet folgende Schwerpunkte:

- **Strategie**findung und **Strategie**entwicklung
- Moderation und Begleitung von **Strategie**prozessen
- Schaffung und Absicherung von Wachstum
- **Innovations**management und **Trend**forschung
- **Strategie**umsetzung & Projektmanagement von Strategieprojekten
- Positionierung

orangeocosmos „*Beratung zum Wohlfühlen*“

OrangeTimes liefert Ihnen Informationen, Tipps & Tricks für Ihre STRATEGIE-Entwicklung.

Wir informieren Sie als Unternehmer bzw. Führungskraft laufend über folgende Themen:

- Wie entscheide ich mich für die richtigen Unternehmensstrategien?
- Wie kann mein Unternehmen trotz oder wegen schwieriger Zeiten wachsen?
- Wie schaffe ich Innovation?
- Wie setze ich meine Strategien effektiv – d.h. wirklich erfolgreich - um?

OrangeTimes ist ein Medium, das Ihnen alle Facetten des „Strategischen Managements“ im Laufe der Zeit umfassend darstellen wird. Es ist kein „oberflächliches Streifen“ von verschiedenen Themen, sondern prägnante, geballte und wirklich durchzuarbeitende Information. Aus diesem Grund sind unsere Artikel auch länger und informativer als in vielen anderen Newslettern üblich.

OrangeTimes ist ARBEIT,
aber sie WIRKT!

Beachten Sie, dass die Informationen aufeinander aufbauend sind und in Summe einen Lehrgang zu „mehr Effektivität im Management“ ergeben.

P.S.: Wir wollen Sie auch gleich zu unserem **OrangeForum** 1-Tages Kompaktseminar mit dem Titel „**Erfolgreiche Strategieentwicklung zum Miterleben**“ am 03. Juni 2005, ab 09.00 Uhr in Linz einladen (siehe hierzu den beiliegenden **OrangeForum** Hinweis im Hauptmail)