

«Man soll etwas so einfach wie möglich machen;
aber nicht einfacher.»

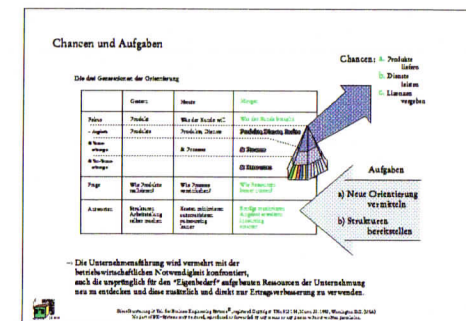
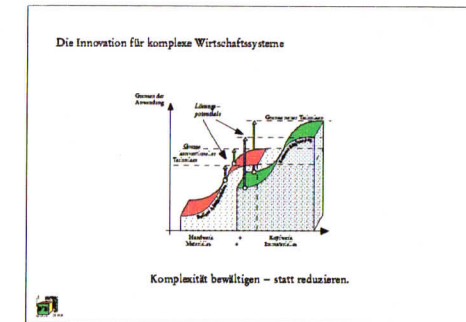
Albert Einstein

Business Engineering, das Original von 1987 (I)

To whom it may concern.

Inhalt:

1. Was ist und bringt Business Engineering? Seite 1
2. Business Engineering, die Kennzahlen Seite 1
3. Business Engineering, das Projekt Seite 2
4. Business Engineering und Rechte Seite 2
5. Business Engineering und Business Re-Engineering Seite 3
6. Business Engineering und die Universität St. Gallen Seite 4
7. Wie erkennen Sie das Original Business Engineering? Seite 4
8. Wem nutzt Business Engineering Seite 5
9. Business Engineering 1997? Seite 5



Die Probleme, die uns heute beschäftigen,
sind das Resultat einer überholten Denkweise.
Wir können sie nicht
mit der gleichen Denkweise lösen.

Albert Einstein

Business Engineering, das Original von 1987

To whom it may concern.

1. Was ist und bringt Business Engineering?

- «Business Engineering» ist seit 1987 der Begriff für ein neues und zeitgemässes Wirtschaftsverständnis und dessen Anwendung in der Praxis.

Das neue Wirtschaftsverständnis basiert auf revidierten Grundlagen der rund 200-jährigen klassischen Wirtschaftslehre (Business Administration), die das eigentliche "Betriebssystem" für Ökonomen und Manager darstellt.

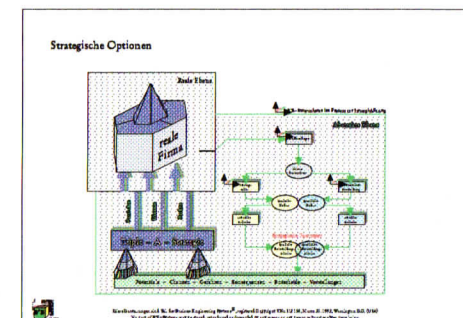
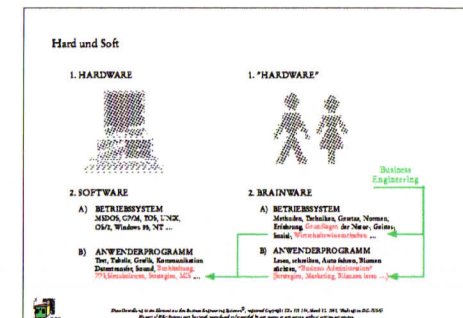
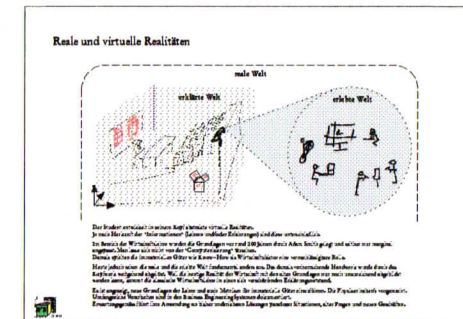
«Business Engineering» ist voll kompatibel mit «Business Administration» und sauber entwickelten Applikationen wie "Strategieentwicklung", "Bilanzanalyse", "Marketingtechniken", "ISO 9000" usw.

«Business Engineering» erweitert allerdings die traditionellen Systemgrenzen (Paradigmen) der klassischen Lehre in mehreren Bereichen und ermöglicht dadurch Quantensprünge im Verständnis komplexer und vernetzter Aufgaben der heutigen Praxis in Wirtschaft und Gesellschaft. Die erweiterten Systemgrenzen eröffnen bisher undenkbbare neue Perspektiven und Freiräume für unternehmerische Entscheide.

- Die Grundlagen und operativen Instrumente zu deren Anwendung (Applikationen) sind in den Business Engineering Systemen dokumentiert.
- Zusammengefasst: «Business Engineering» ist ein umfassendes modernes Instrumentarium (Brainware & Communication Tools) zur Gestaltung von nationalen und internationalen Wirtschaftsbeziehungen und damit die innovative Ergänzung für aufgeschlossene Führungskräfte.

2. Business Engineering, die Kennzahlen

- seit 1988 verbreitet und ständig weiterentwickelt.
- seit März 1994 im Nachdiplomstudium zum Wirtschaftsingenieur.
- mehrere tausend Dokumente, mehr als 20 verschiedene 3D-Modelle
- Entwicklungsaufwand über sFr. 1'200'000.-
- über 120 Anwenderlizenzen, mehr als 20 Consultinglizenzen.

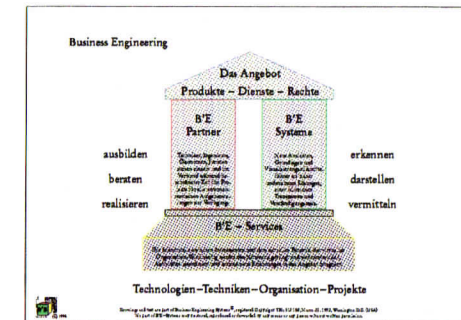


Es gibt nichts Praktischeres,
als eine gute Theorie.

Albert Einstein

3. Business Engineering, das Projekt

- Entwicklung und Verbreitung des original Business Engineering sind in einem grösseren Projekt zusammengefasst. Dieses enthält drei Teilprojekte, mit denen unterschiedliche Bedürfnisse abgedeckt werden:
 - a. Mit den B'E-Partnern, einem pragmatisch wachsenden Netz von Technikern, Ingenieuren, Juristen und Ökonomen wurde ein umfassender Know-How-Pool geschaffen, der in Form von Rat und Tat temporär und kostengünstig (projektspezifisch und auch "stundenweise") zur Verfügung steht. Regelmässige Treffen sichern den persönlichen Erfahrungsaustausch und erlauben die flexible und unkomplizierte Behandlung interdisziplinärer Aufgabenstellungen.
 - b. Mit den B'E-Systemen werden moderne Instrumente zur Bewältigung komplexer Aufgabenstellungen zur Verfügung gestellt.
 - c. Die B'E-Services bilden das "Front-End" zum Marktauftritt der "virtuellen Organisation" und sichern ein geordnetes internes Zusammenspiel.
- Das Netz wird laufend fachlich und regional ausgebaut.



4. Business Engineering und Rechte

- a) Urheberrecht

Alle damit verbundenen Rechte liegen vollumfänglich bei uns.

Das Copyright wurde am 20. März 1992 in Washington D.C. unter dem Begriff "Business Engineering Systeme", "Tools for Business Administration" registriert (United States Copyright Office, The Library of Congress).
- b) Unlauterer Wettbewerb

Insbesondere Artikel 3, Absätze b und d.
- c) Marken

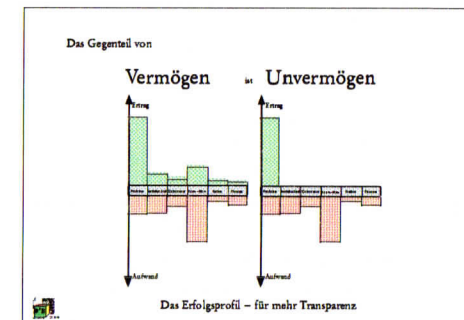
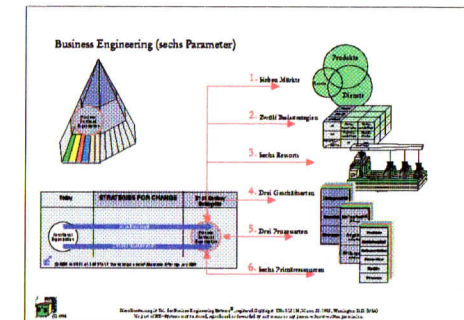
Noch in der Übergangsfrist zu neuen Markenrecht wurden zwei Registrierungsgesuche je für die Bereiche Produkte (Lehrmittel, Programme) und Dienstleistungen (Beratung, Ausbildung) eingereicht. Beide Gesuche sind zur Zeit noch in Behandlung.

Zähl', was zählbar ist.
Miss, was messbar ist.
Mach' messbar, was nicht messbar ist.

Galileo Galilei (1564-1642)

5. Business Engineering und Business Re-Engineering

- Re-Engineering wurde von Hammer und Champy geprägt. Der Begriff ist in Analogie zum "Revers-Engineering" der Ingenieure in der Mitte der 80er Jahre entstanden. Bei den Ingenieuren ging es darum, ausgehend von einem Endprodukt, mit neuen Betriebsmitteln und Prozessen das Endprodukt "neu" zu erfinden (zum Beispiel ein Auto).
Ziel des "Revers-Engineering" ist: "schneller, besser, billiger".
- Hammer und Champy applizierten diese Methoden nicht nur auf ein bestimmtes Produkt, sondern auf das gesamte Unternehmen. Die moderne Datenverarbeitung und Vernetzung machten dies möglich. In Verbindung mit revidierten Arbeitsprozessen wurden Quantensprünge in der Effizienzsteigerung möglich und das "Erfolgsrezept" verbreitete sich schnell.
- Dass 85% der Re-Engineering-Projekte scheitern, liegt entgegen dem landläufigen Verständnis weder an der "Applikation" noch dem "Unverständnis" der beteiligten Mitarbeiter, sondern hauptsächlich daran, dass in dem heute verbreiteten Betriebssystem «Business Administration» die wesentlichen immateriellen Werte aus historischen Gründen immer noch vernachlässigt werden.
Zeitgemässe Methoden/Programme, wie Hammers Re-Engineering, laufen nur angepasst und mit reduzierten Möglichkeiten auf alten Betriebssystemen – oder überhaupt nicht.
Windowsprogramme laufen auch nicht auf CP/M.
- Voraussetzung für ein erfolgreiches "Re-Engineering" ist ein erweitertes Wirtschaftsverständnis mit vollständigeren Orientierungs- und Kenngrößen.
Das Original «Business Engineering» hat die neuen Grössen.



Mit einem Brunnenfrosch kann man nicht über das Meer reden, er ist beschränkt auf sein Loch.

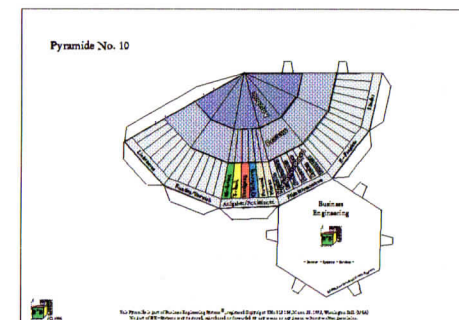
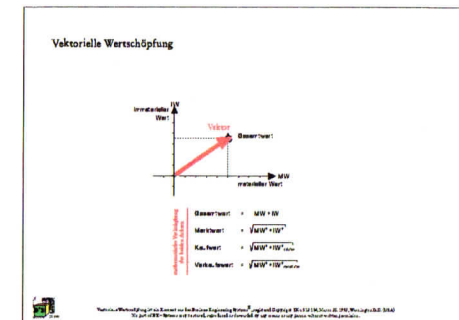
Dschuang Tsi

6. Business Engineering und die Universität St. Gallen

- Seit November 1988 sind über 20 Direktoren und Professoren an der Universität St. Gallen über das neue Betriebssystem «Business Engineering» mit den erweiterten Möglichkeiten informiert.
 - Erstmals verwendet Prof. Dr. Hubert Österle den Begriff als Titel für sein Buch (©1995). Darin beschreibt er ein "Business Prozess Reengineering", das allerdings noch auf dem klassischen Wirtschaftsverständnis «Business Administration» aufbaut. Dass er in seinem wissenschaftlichen Werk das Original «Business Engineering» nicht erwähnt, führt nun dazu, dass sich ein falsches Verständnis über «Business Engineering» entwickelt.
- Immer mehr Personen haben den Unterschied allerdings begriffen.
Eines der wichtigen Merkmale des Original «Business Engineering» ist es, dass auch die immateriellen Potentiale der Wirtschaft quantifiziert werden.

7. Wie erkennen Sie das Original Business Engineering?

- | | |
|-----------------------|---|
| Einige Merkmale | Stichwort, Nutzen, Anwendung |
| 1. Vektorielle Werte | Metrik für ganzheitliche Werteerfassung, bessere Abbildung und Simulation der Realität. |
| 2. Primärressourcen | Für strategische und operative Ausgangslage, Kombination der modernen Wertschöpfungsfaktoren. |
| 3. Erfolgsprofil | Zeigt aktuelle Performance und Chancen. Wie gut werden die vorhandenen Ressourcen genutzt? |
| 4. Drei Angebotsarten | Neue Karten für Strategie und Operationelles (z.B. mit dem 3D-Ansoff). |
| 5. Sieben Märkte | Neuer Zielraster, neue Chancen für schnell ertragswirksame Angebote. |
| 6. Wertschöpfungsnetz | Optimierung der internen und externen Ressourcenströme (z.B. hinsichtlich Zeit, Zölle, Steuern) |
| 7. 3D-Modelle | Visualisierung mehrdimensionaler Zusammenhänge mit Symbolfarben. Besseres Verständnis auf strategischer und operativer Ebene. |



So müssen sich die Sitten und Gesetze den Zeiten anpassen und nicht umgekehrt.

Dschuang Tsi

8. Wem nutzt Business Engineering?

- Mit dem Original Business Engineering entwickeln sich primär unternehmensintern und in der Folge innerhalb des gesamten Wertschöpfungsnetzes (inkl. Lieferanten und Kunden) auf natürliche Weise eine ganzheitliche Sichtweise und Sprache, mit der bisher undenkbar Geschäftsmöglichkeiten lokalisiert, kommuniziert und realisiert werden können.

Das Original Business Engineering baut auf vorhandenem Wissen auf und rundet es ab. Daher eignet es sich für alle Tätigkeiten, bei denen neues Wissen geschaffen, verarbeitet und bewertet werden.

Business Engineering eignet sich sowohl für den Eigengebrauch als auch für eine höherwertige Beratung und Ausbildung in Form von Dienstleistungen.

Anwendergruppen:

8.1 Unternehmer, Kader (Anwender)

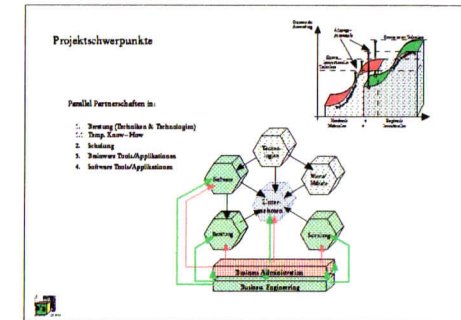
Neue Strategien, neue Geschäftsmöglichkeiten, neue Erträge, bessere interne Kommunikation, neue Märkte, mehr Stabilität, Transparenz und Vertrauen.

8.2 Berater, Lehrkräfte (Vermittler)

Bessere Dienstleistungen, aktueller Lehrstoff

9. Business Engineering 1997?

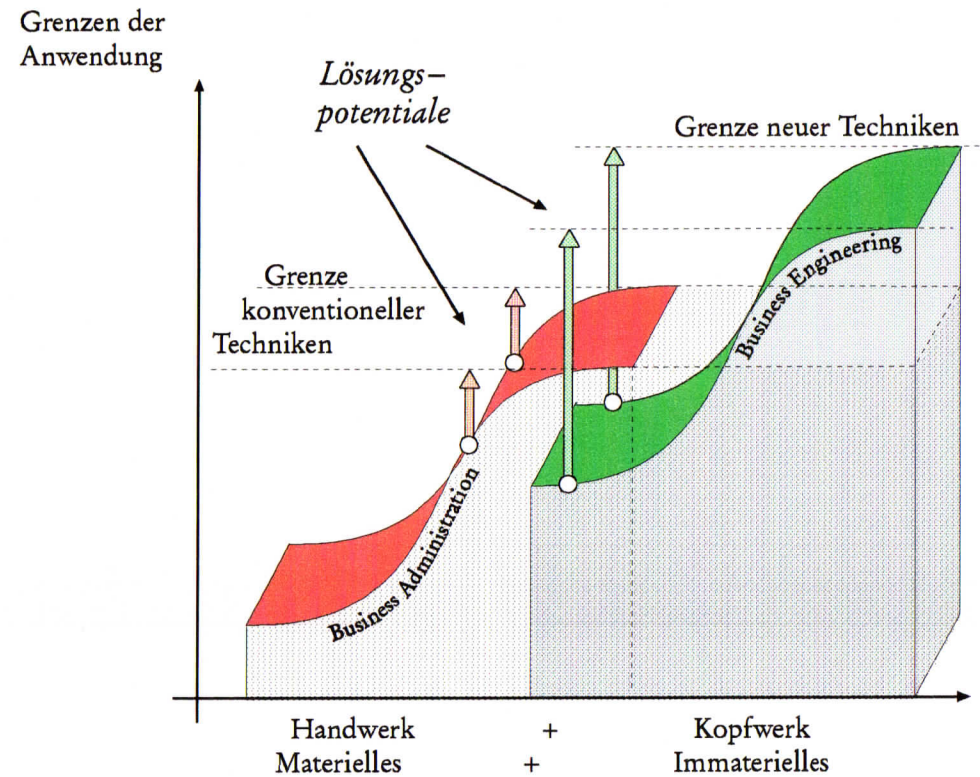
- In diesem Jahr werden gezielt die drei Schwerpunkte des Projektes (der gesamten virtuellen Organisation) qualitativ, quantitativ und international weiter abgerundet und etabliert.
- Zusätzlich werden Softwarelösungen entwickelt (Lehrmittel und Werkzeuge für Unternehmen), die über die klassischen und die neuen Vertriebskanäle verbreitet werden.



Mehr Info?

Peter Bretscher, dipl. Ing. HTL/STV
Ing. Büro für Wirtschaftsentwicklung
Alpsteinstrasse 4, CH-9034 Eggersriet
Tel. & Fax 071 877 14 11

Die Innovation für komplexe Wirtschaftssysteme



Komplexität bewältigen – statt reduzieren.

Chancen und Aufgaben

Die drei Generationen der Orientierung

	Gestern	Heute	Morgen
Fokus	Produkt	Was der Kunde will	Was der Kunde braucht
– Angebote	Produkte	Produkte, Dienste	Produkte, Dienste, Rechte
& Voraussetzungen		& Prozesse	& Prozesse
& Vor-Voraussetzungen			& Ressourcen
Frage	Wie Produkte realisieren?	Wie Prozesse vereinfachen?	Wie Ressourcen besser nutzen?
Antworten	Strukturen Arbeitsteilung selber machen	Kosten minimieren automatisieren outsourcing leaner	Erträge maximieren Angebot erweitern insourcing smarter

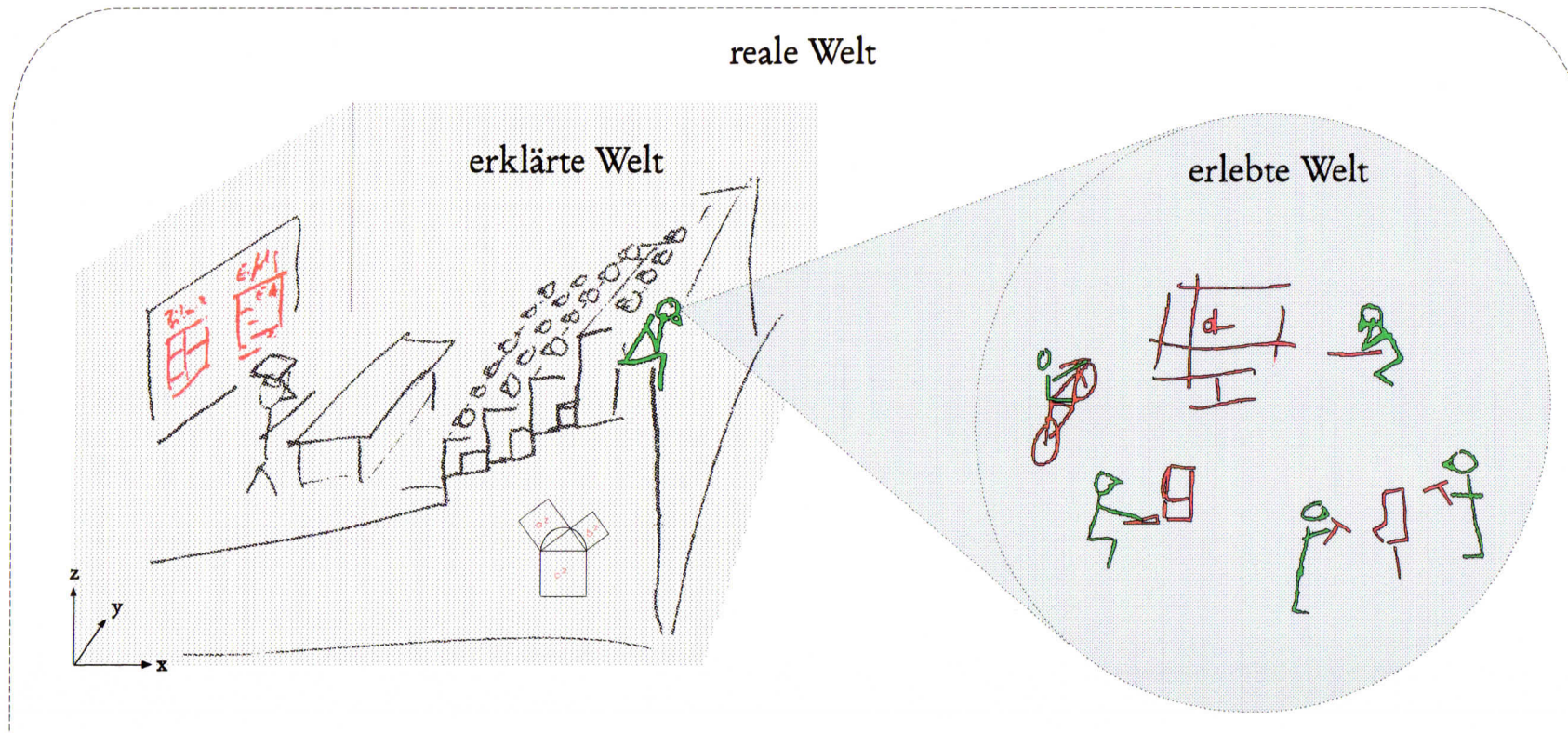
Chancen: a. Produkte liefern
b. Dienste leisten
c. Lizenzen vergeben

Aufgaben

- Neue Orientierung vermitteln
- Strukturen bereitstellen

→ Die Unternehmensführung wird vermehrt mit der betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit konfrontiert, auch die ursprünglich für den "Eigenbedarf" aufgebauten Ressourcen der Unternehmung neu zu entdecken und diese zusätzlich und direkt zur Ertragsverbesserung zu verwenden.

Reale und virtuelle Realitäten



Der Student entwickelt in seinem Kopf abstrakte virtuelle Realitäten.

Je nach Herkunft der "Informationen" (Lehren und/oder Erfahrungen) sind diese unterschiedlich.

Im Bereich der Wirtschaftslehre wurden die Grundlagen vor rund 200 Jahren durch Adam Smith gelegt und seither nur marginal angepasst. Man lasse sich nicht von der "Computerisierung" täuschen.

Damals spielten die immateriellen Güter wie Know-How als Wirtschaftsfaktor eine vernachlässigbare Rolle.

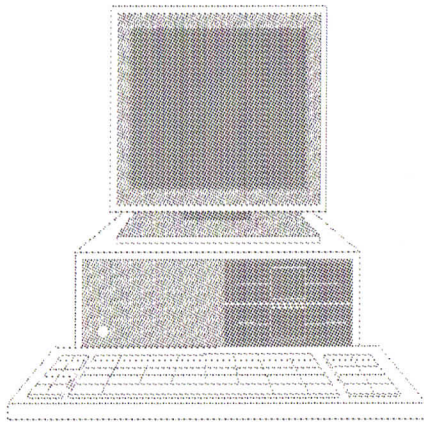
Heute jedoch sehen die reale und die erlebte Welt fundamental anders aus. Das damals vorherrschende Handwerk wurde durch das Kopfwerk weitgehend abgelöst. Weil die heutige Realität der Wirtschaft mit den alten Grundlagen nur noch unzureichend abgebildet werden kann, kommt die klassische Wirtschaftslehre in einen sich verschärfenden Erklärungsnotstand.

Es ist angezeigt, neue Grundlagen der Lehre und auch Metriken für immaterielle Güter einzuführen. Die Physiker haben's vorgemacht. Umfangreiche Vorarbeiten sind in den Business Engineering Systemen dokumentiert.

Erwartungsgemäss führt ihre Anwendung zu bisher undenkbaren Lösungen paradoxer Situationen, alter Fragen und neuen Geschäften.

Hard und Soft

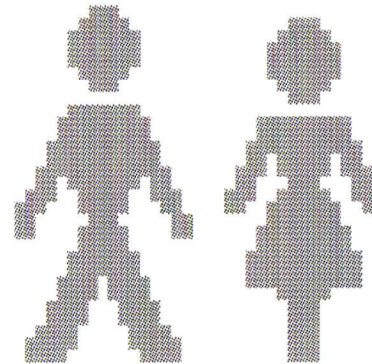
1. HARDWARE



2. SOFTWARE

- A) BETRIEBSSYSTEM
MSDOS, CP/M, TOS, UNIX,
OS/2, Windows 95, NT
- B) ANWENDERPROGRAMM
Text, Tabelle, Grafik, Kommunikation
Datentransfer, Sound, **Buchhaltung,**
PPS, Simulationen, Strategien, MIS

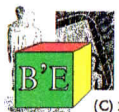
1. "HARDWARE"



2. BRAINWARE

- A) BETRIEBSSYSTEM
Methoden, Techniken, Gesetze, Normen,
Erfahrung, **Grundlagen** der Natur-, Geistes-,
Sozial-, **Wirtschaftswissenschaften**
- B) ANWENDERPROGRAMM
Lesen, schreiben, Auto fahren, Blumen
züchten, **"Business Administration"**
(Strategien, Marketing, Bilanzen lesen)

Business
Engineering

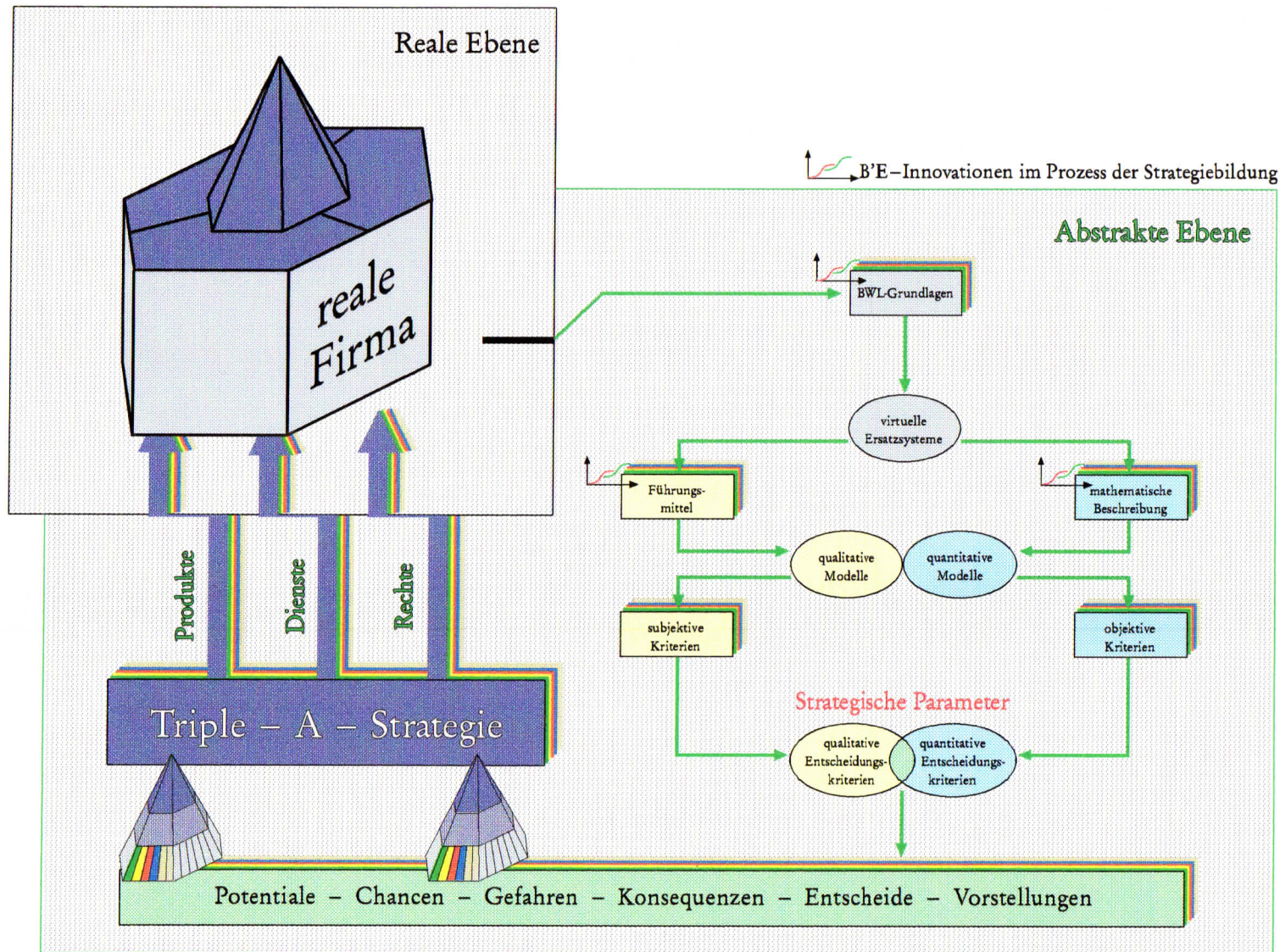


(C) 1996

Diese Darstellung ist ein Element aus den Business Engineering Systemen[®], registered Copyright TXu 512 154, March 20. 1992, Washington D.C. (USA)

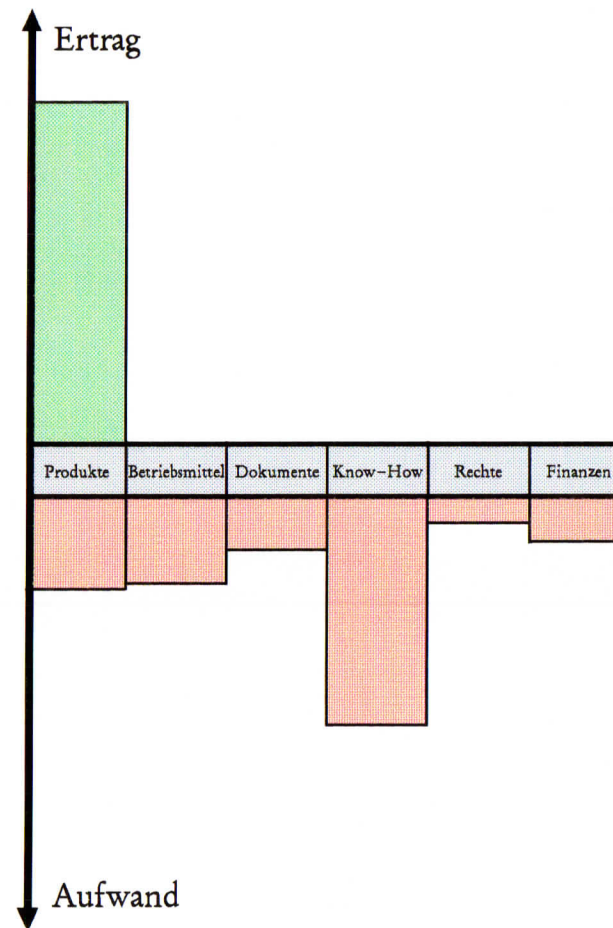
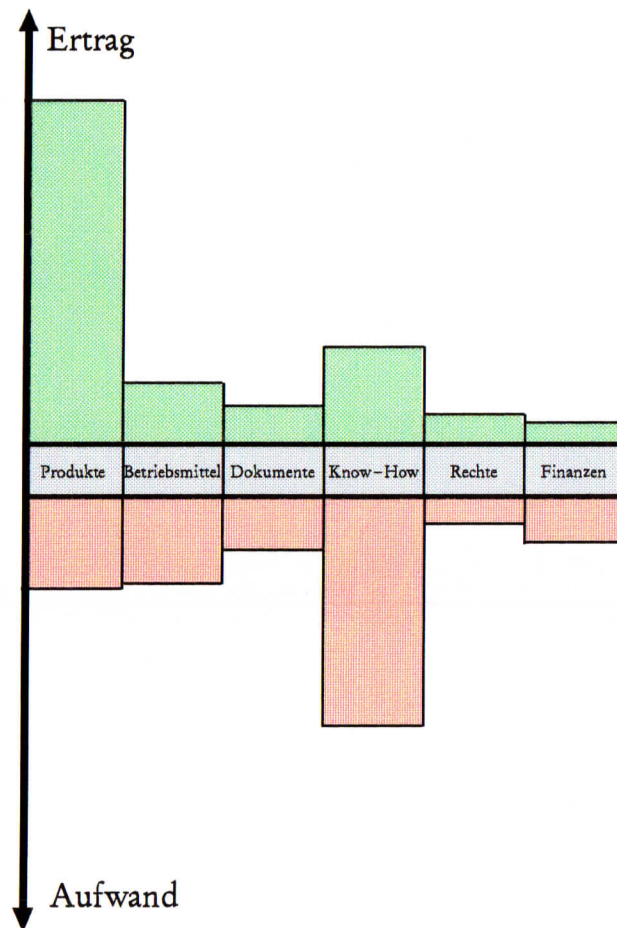
No part of B'E-Systems may be stored, reproduced or forwarded by any means or any person without written permission.

Strategische Optionen



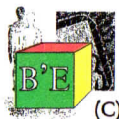
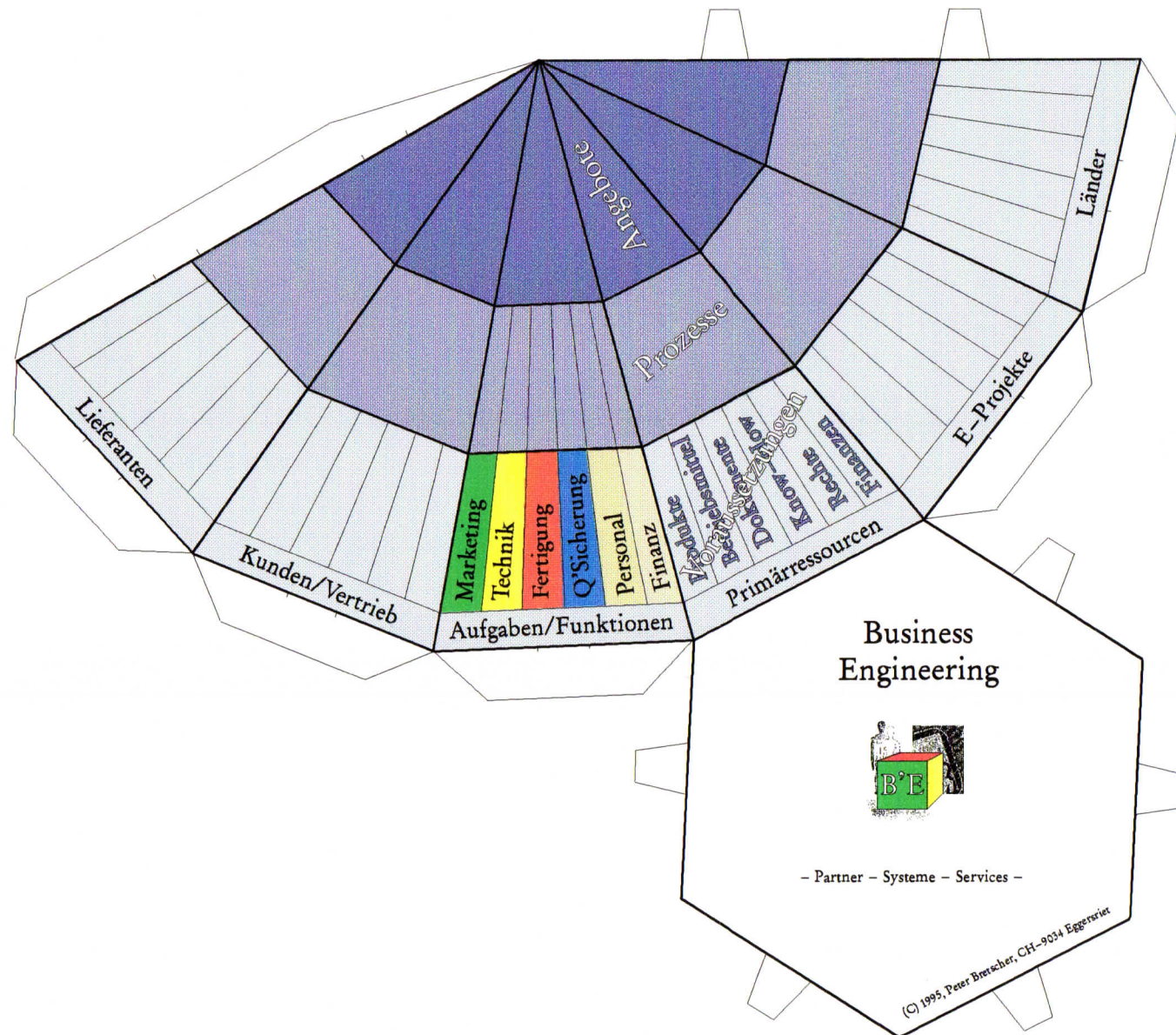
Das Gegenteil von

Vermögen ist Unvermögen



Das Erfolgsprofil – für mehr Transparenz

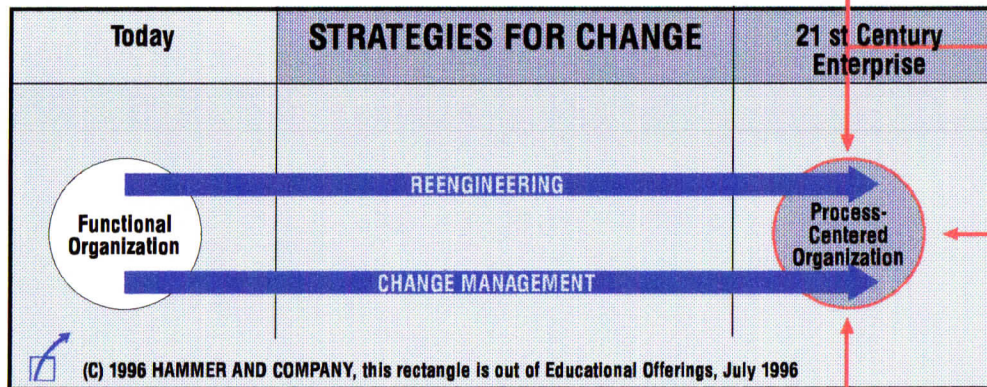
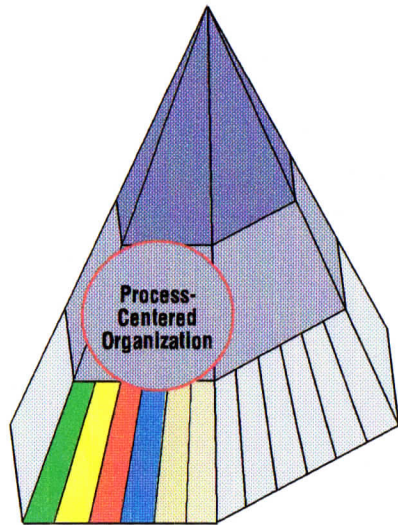
Pyramide No. 10



(C) 1996

This Pyramide is part of Business Engineering Systems[®], registered Copyright TXu 512 154, March 20, 1992, Washington D.C. (USA)
No part of B'E-Systems may be stored, reproduced or forwarded by any means or any person without written permission.

Business Engineering (sechs Parameter)



1. Sieben Märkte

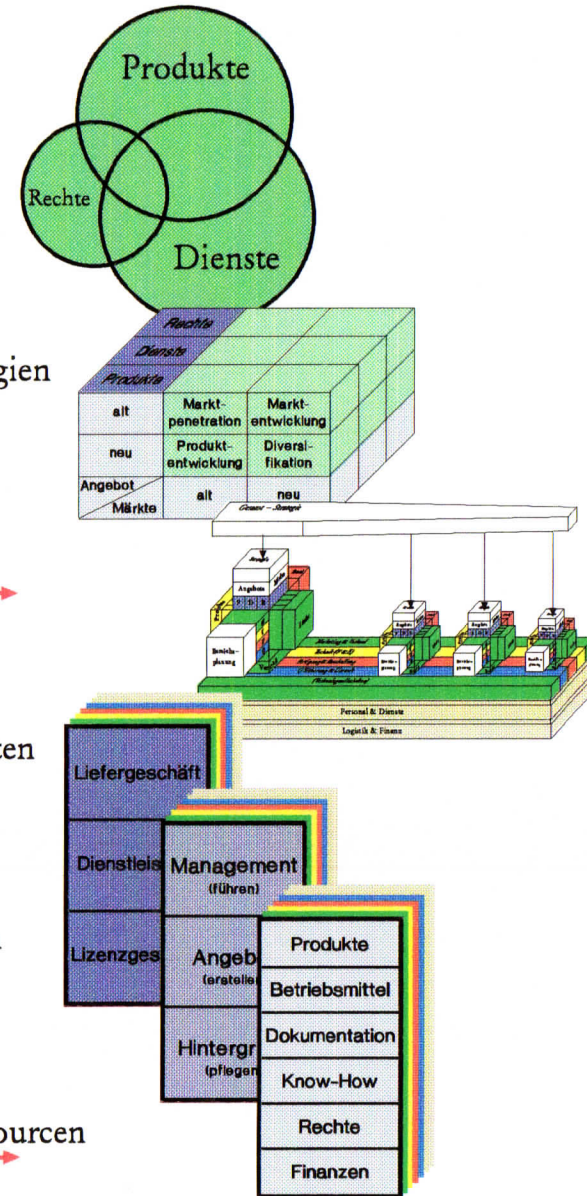
2. Zwölf Basisstrategien

3. Sechs Ressorts

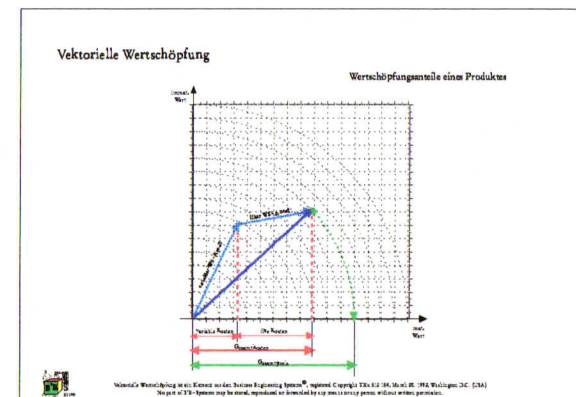
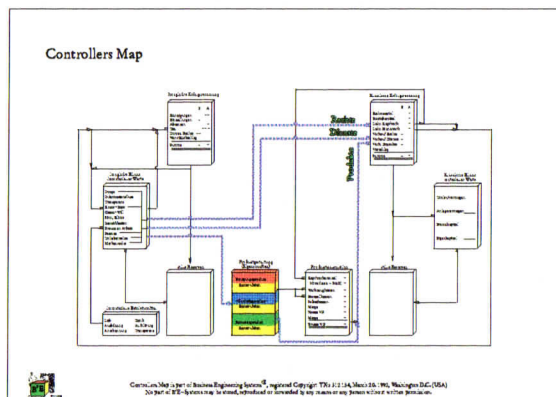
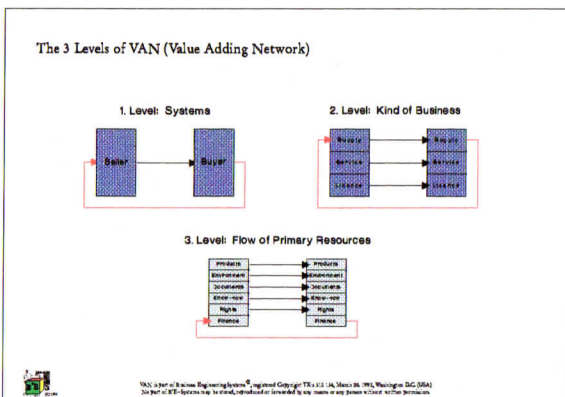
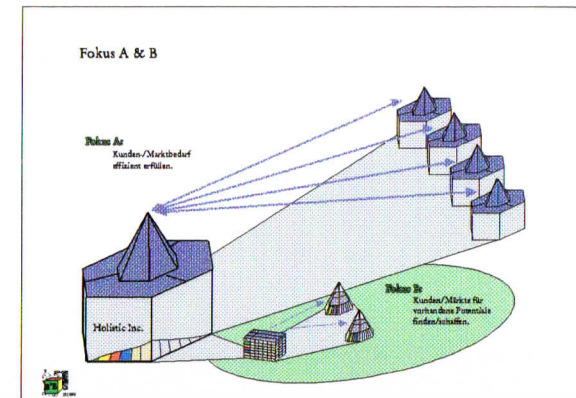
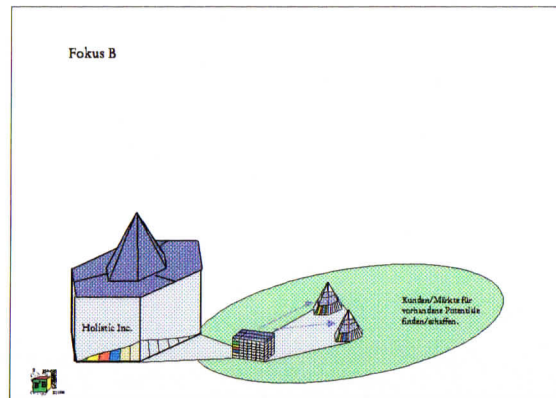
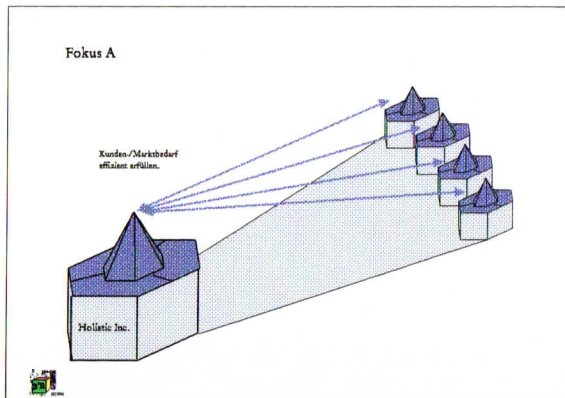
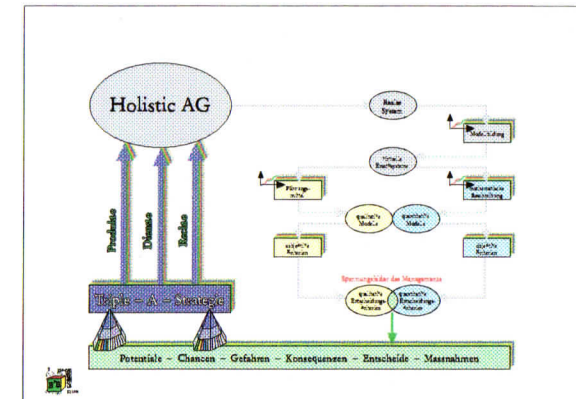
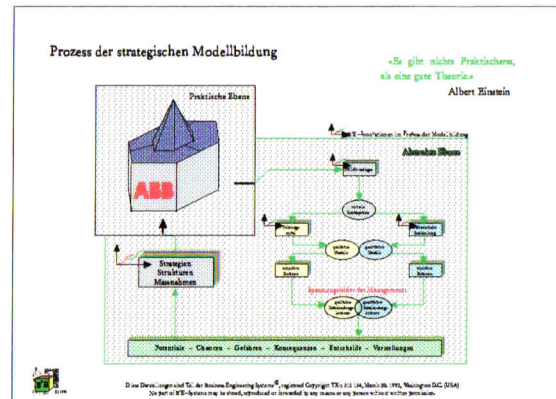
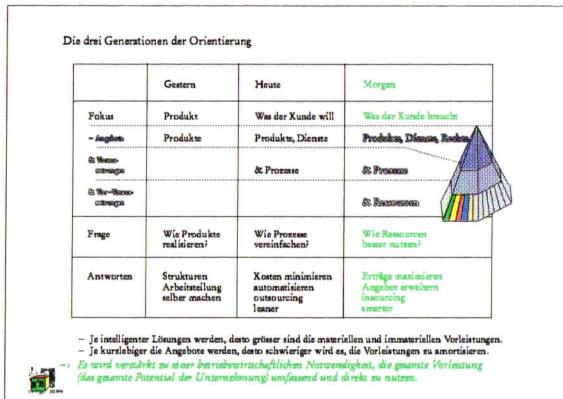
4. Drei Geschäftsarten

5. Drei Prozessarten

6. Sechs Primärressourcen



Triple – A – Strategie mit zwei Ausgangslagen



Revision Grundlagen: Produktionsfaktoren

Nutzen:

Primärressourcen wirken auf drei Ebenen:

- a) Planungsarbeiten werden präziser.
- b) Unternehmensleistung ist besser abschätzbar.
- c) Wertschöpfungsnetz wird plan- und optimierbar.

Ergänzung:

Ergänzung der klassischen Produktionsfaktoren durch die **Primärressourcen**.

Derivat:

Die Erfolgsrechnung auf die Primärressourcen angewendet ergibt das **Erfolgsprofil**.

Dieses zeigt, wie gut die Ressourcen genutzt werden und wo noch Ertragspotentiale vorhanden sein müssten.

Erfolgsprofile:

Jedes Unternehmen hat sein individuelles Erfolgsprofil.

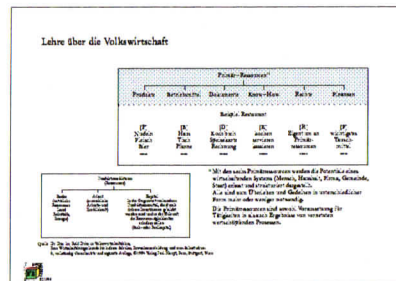
Dieses ist von verschiedenen Faktoren abhängig.

Beispielsweise von deren Angebot (Produkte, Dienste, Rechte) und deren Entwicklungsstand (low-Tech bis high-Tech).

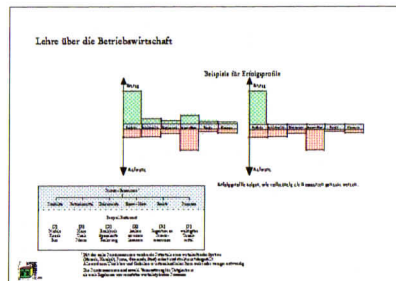
Wirkungsgrad:

Hier der Vergleich von zwei Unternehmen, deren Ressourcen unterschiedlich genutzt werden.

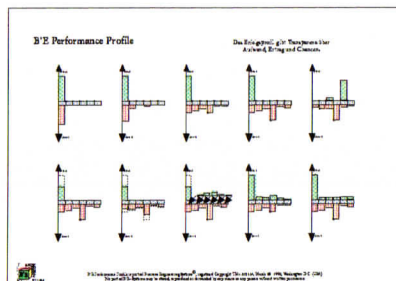
1.



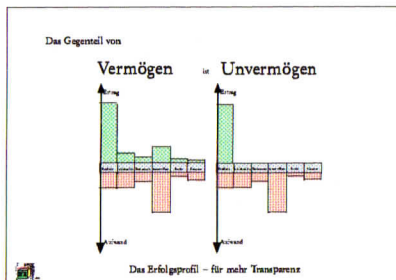
2.



3.



4.



Mit der ergänzten VWL werden die modernen Wirtschaftsbeziehungen besser verstanden und planbarer.

[illegible]

Klassische VWL, z.B. Dubs 1994

[illegible]

(Zwischenschritt, wichtig für Kompatibilität mit WTO)

-
- Das Diagramm stellt die Struktur der Volkswirtschaftslehre (VWL) dar. Im Zentrum steht die **Wirtschaftswissenschaften**, die in **Normative Ökonomie** und **Positive Ökonomie** unterteilt ist. Die **Positive Ökonomie** ist weiter unterteilt in **Microökonomie** und **Macroökonomie**. Die **Microökonomie** umfasst die Bereiche **Individualökonomie** und **Unternehmensökonomie**. Die **Macroökonomie** umfasst die Bereiche **Produktionsökonomie** und **Finanzökonomie**. Die **Finanzökonomie** ist weiter unterteilt in **Bankwesen** und **Wertpapiermarkt**. Die **Produktionsökonomie** ist weiter unterteilt in **Arbeitsmarkt** und **Finanzmarkt**. Die **Arbeitsmarkt** ist weiter unterteilt in **Arbeitsmarkttheorie** und **Arbeitsmarktpolitik**. Die **Finanzmarkt** ist weiter unterteilt in **Finanzmarkttheorie** und **Finanzmarktpolitik**. Die **Arbeitsmarkttheorie** ist weiter unterteilt in **Arbeitsmarkttheorie** und **Arbeitsmarktpolitik**. Die **Finanzmarkttheorie** ist weiter unterteilt in **Finanzmarkttheorie** und **Finanzmarktpolitik**.

Dienstleistungen sind eine Tätigkeit und keine selbständigen wirtschaftlichen Güter.

Lehre über die Volkswirtschaft

Staats- und betriebsökonomische Mundelarstellungen

World Trade Organization WTO

- GATT
 - General Agreement on Tariffs and Trade
 - Wirtschaftlich wichtig
- GATS
 - General Agreement on Trade in Services
 - Schwerpunkt auf Dienstleistungen
- TRIPS
 - Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
 - Rechtlich wichtiger

Wirtschaftliche Folgen

Marken & Patente	Übertragungen	Investitionen & Handel
Marken & Patente werden geschützt, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.	Übertragungen werden erleichtert, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.	Investitionen werden erleichtert, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.
Marken & Patente werden geschützt, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.	Übertragungen werden erleichtert, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.	Investitionen werden erleichtert, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.
Marken & Patente werden geschützt, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.	Übertragungen werden erleichtert, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.	Investitionen werden erleichtert, was zu höheren Preisen für Verbraucher führt.

Die Auswirkungen von WTO auf die Wirtschaft

Ergänzte VWL und WTO (siehe Pkt. 2).

Revision Wertelehre

Nutzen:

Behebt einen systematischen Fehler in den Grundlagen der klassischen quantitativen Wirtschaftslehre.
Die Realität lässt sich dadurch vollständiger abstrahieren.

Ergänzung:

In Analogie zu Techniken in den Naturwissenschaften wird die materielle Wertachse durch eine immaterielle Wertachse ergänzt. Werte sind "Vektoren".
Die mathematische Verknüpfung der beiden Achsen erfolgt über den Preis und die Kosten.

Beispiel Dienstleistung:

Eine Dienstleistung schafft einen materiellen und einen immateriellen Mehrwert.

Bilanz immaterieller Werte:

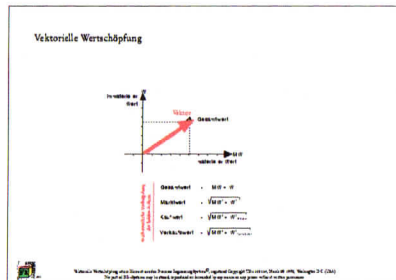
Die Berechnung der Bilanz immaterieller Werte ist immer subjektiv. Allein der Massstab ist objektiv.

Beispiel: Immaterielle Werte der SBG 1991 bis 1995.

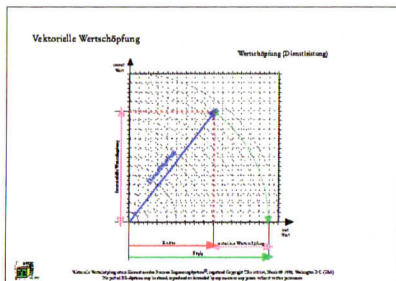
Controlling:

Die Ansatzpunkte für ein ganzheitliches Controlling. Komplexe nationale und internationale Wirtschaftsvorgänge werden in Verbindung mit der Triple-A-Strategie und dem Wertschöpfungsnetz plan- und optimierbar.

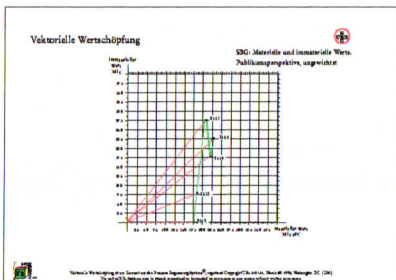
1.



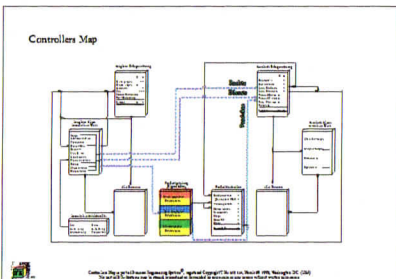
2.



3.

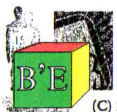
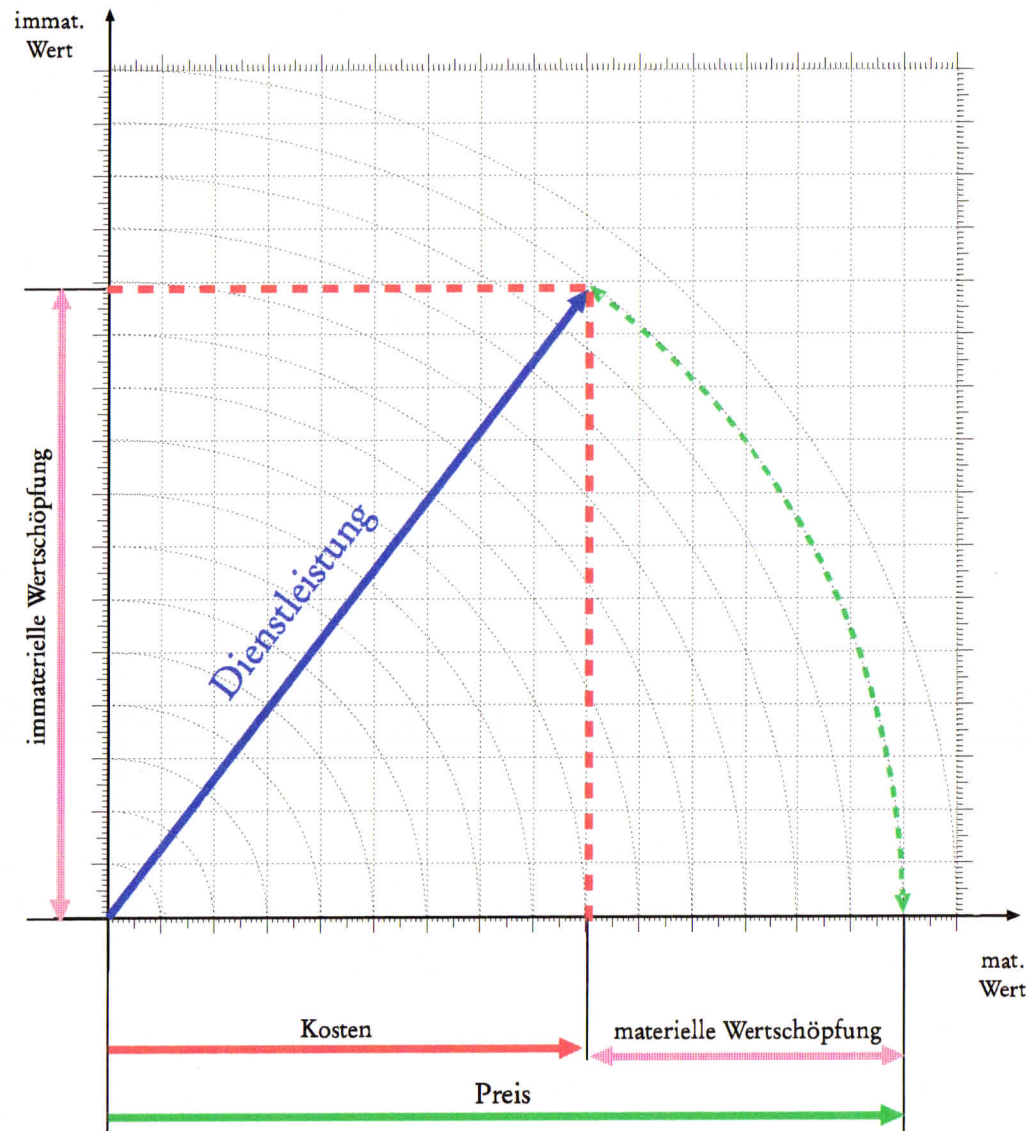


4.



Vektorielle Wertschöpfung

Wertschöpfung (Dienstleistung)



(C) 1996

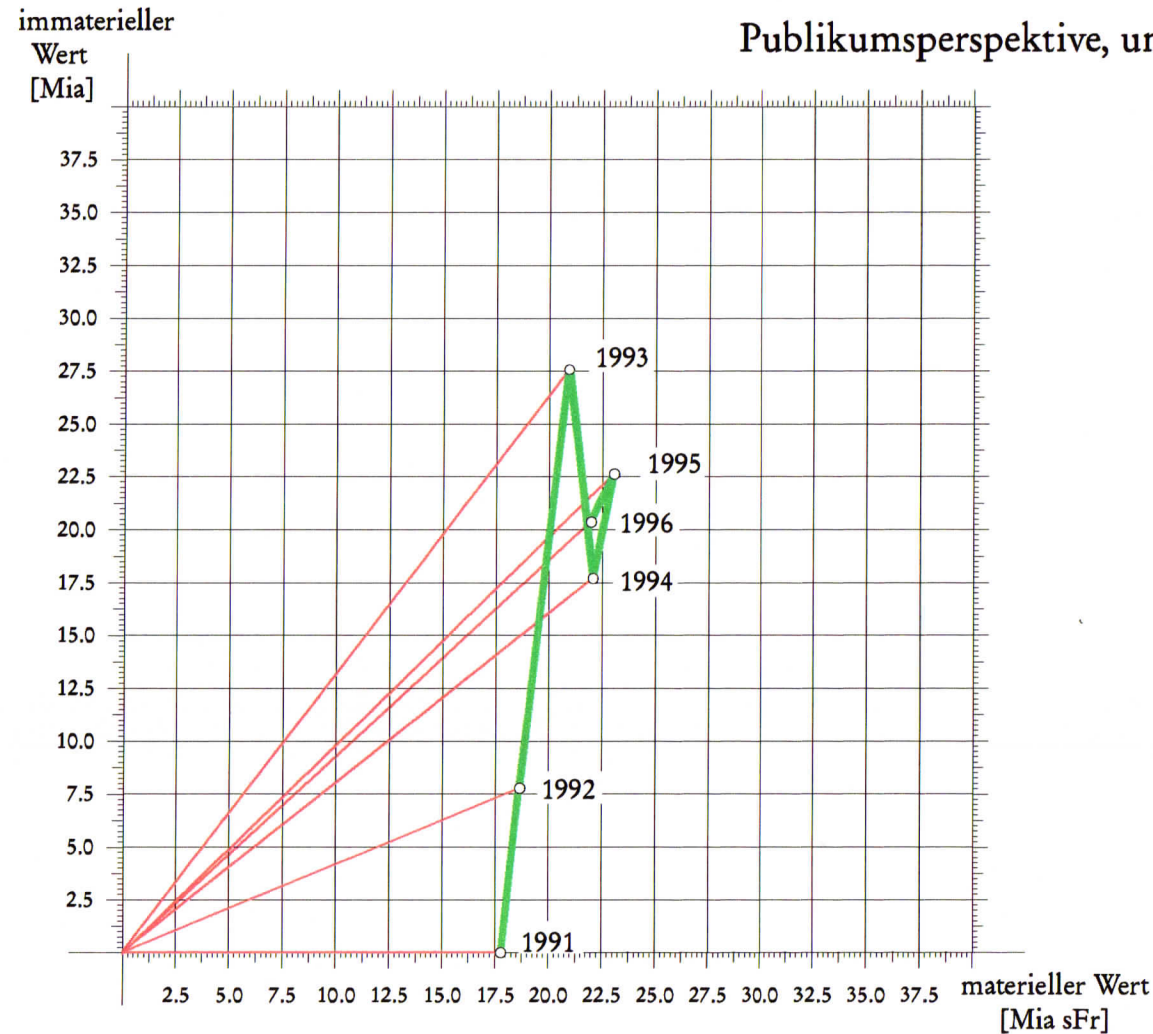
Vektorielle Wertschöpfung ist ein Element aus den Business Engineering Systems[®], registered Copyright TXu 512 154, March 20, 1992, Washington D.C. (USA)

No part of B'E-Systems may be stored, reproduced or forwarded by any means or any person without written permission.

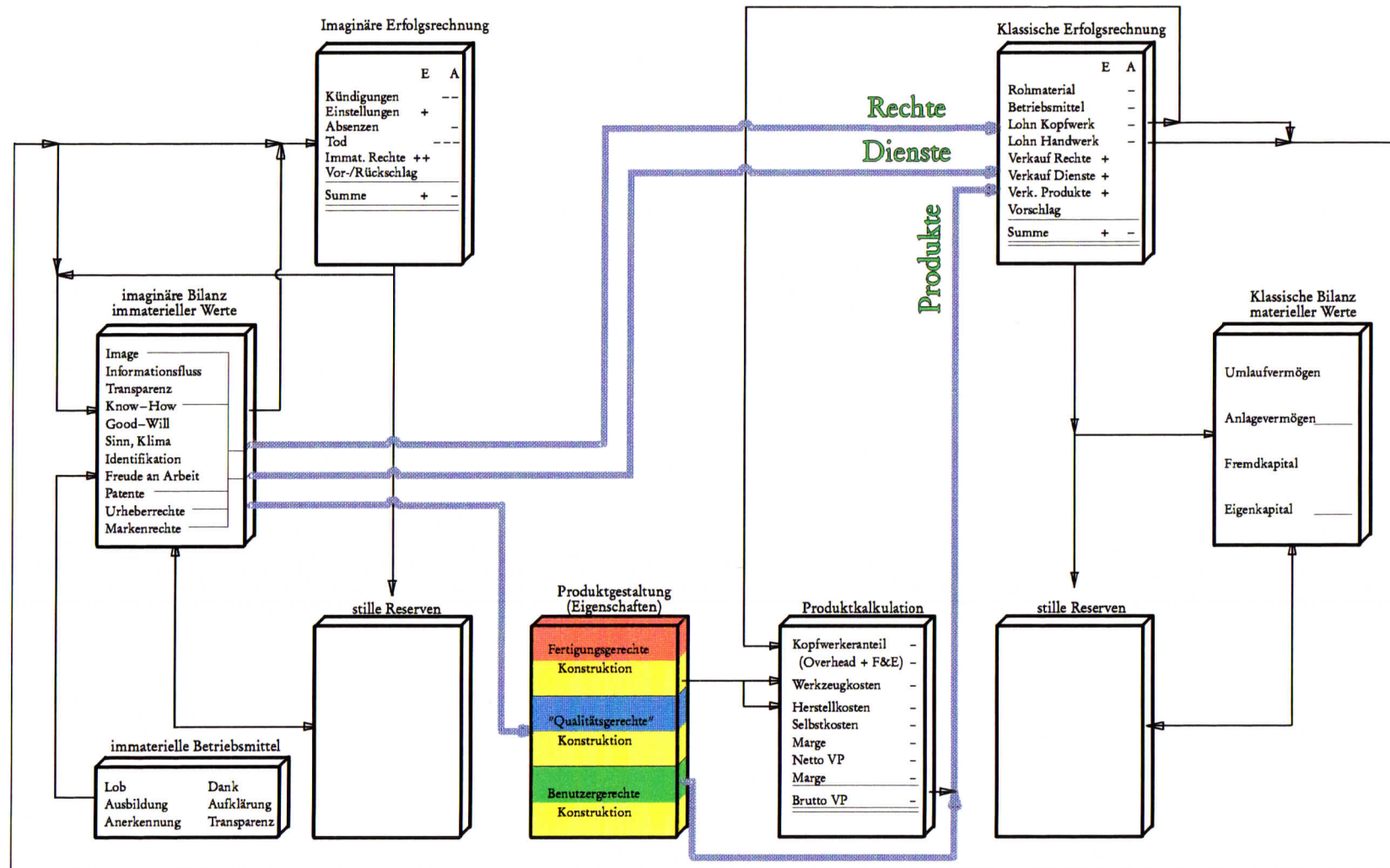
Vektorielle Wertschöpfung

UBS

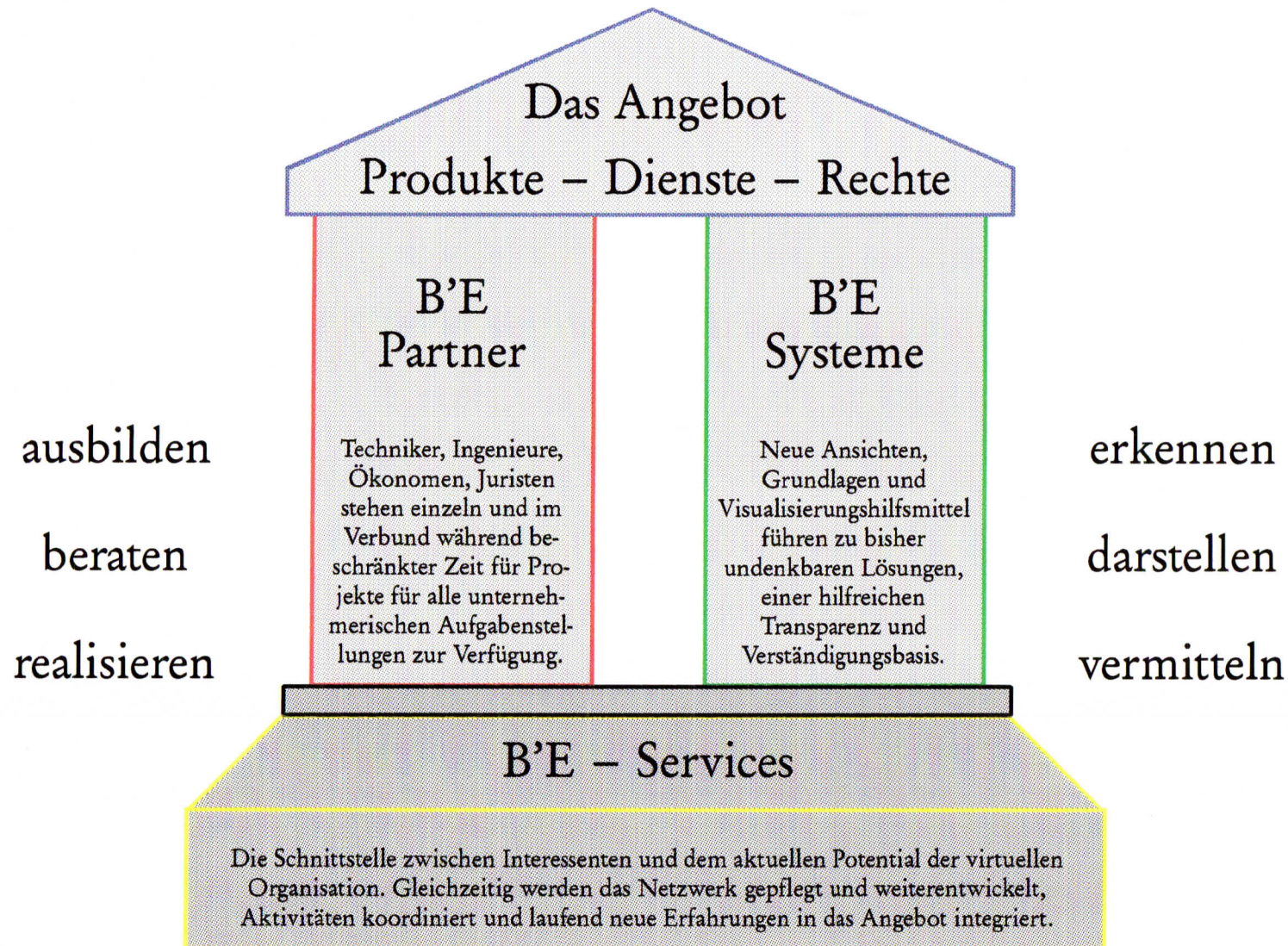
UBS: Materielle und immaterielle Werte.
Publikumperspektive, ungewichtet



Controllers Map



Business Engineering, das Projekt



Technologien – Techniken – Organisation – Projekte



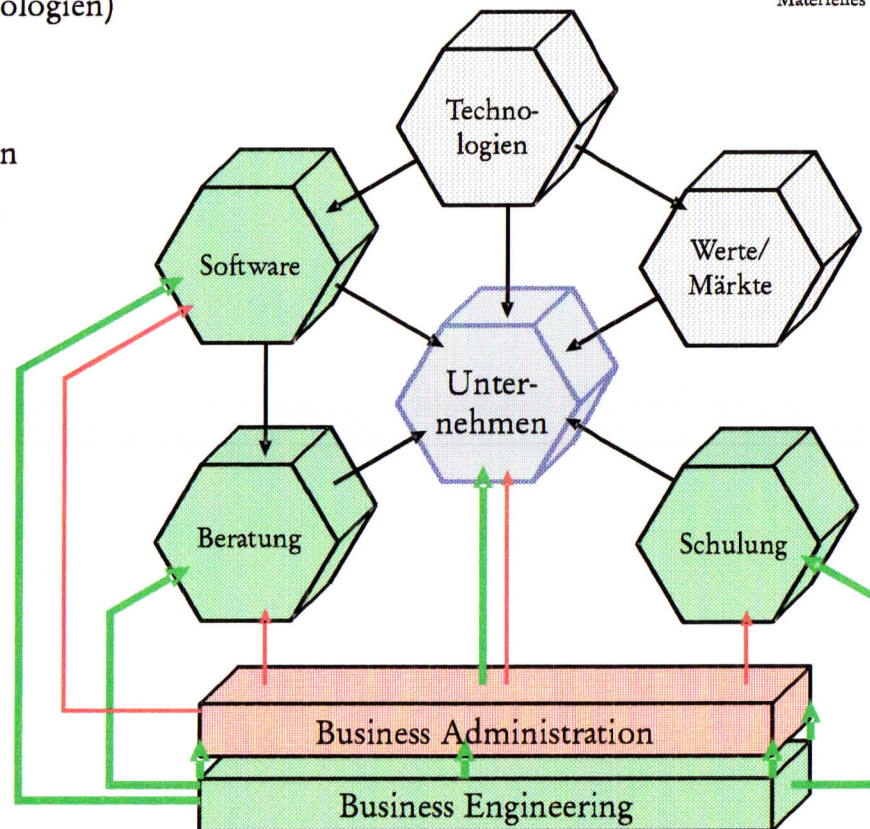
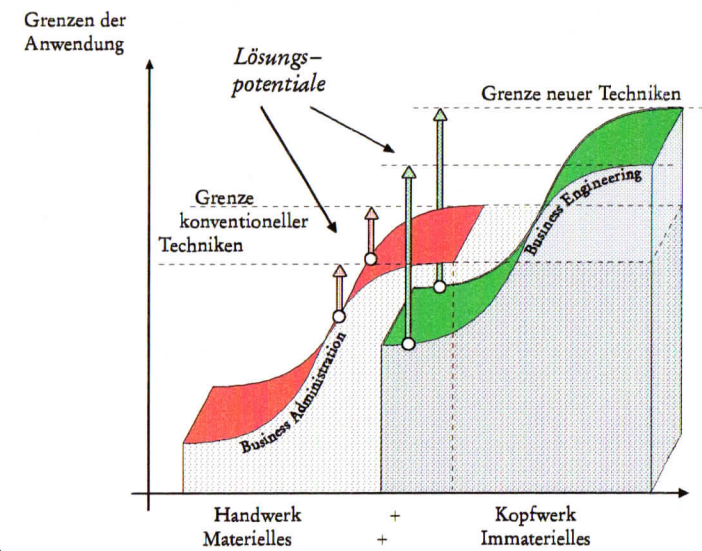
(C) 1996

Drawings and text are part of Business Engineering Systems[©], registered Copyright TXu 512 154, March 20. 1992, Washington D.C. (USA)
No part of B'E-Systems may be stored, reproduced or forwarded by any means or any person without written permission.

Projektschwerpunkte

Parallel Partnerschaften in:

1. Beratung (Techniken & Technologien)
 - 1.1 Temp. Know-How
2. Schulung
3. Brainware Tools/Applikationen
4. Software Tools/Applikationen



Mäppchen 1:

Business Engineering, das Original von 1987 (I)

To whom it may concern. [BE__TOWHO]

Eine kurze Einführung, worum es bei dem
Original Business Engineering geht.

Mit Beilagen zur Erläuterung und zur Anregung.