

pdv Management
Consulting GmbH
Mitglied im BDU

CAMP '85

TECHNISCHES RAHMENPROGRAMM

COMPUTERGRAFIK ZUR AUFBE-
REITUNG, ANALYSE UND AUSGABE
VON UNTERNEHMENS- UND MARKTDATEN

Dipl.-Ing. Heiner Benking
Dr. Hinrich Steffen

pdv Management Consulting GmbH
Bremen - Hamburg - Nürnberg

ANMERKUNGEN

- Diese Unterlagen stellen eine Auswahl der im Vortrag gezeigten Präsentationsfolien dar
- Es ist als Gedankenstütze für die Teilnehmer gedacht
- Es ist deshalb auch nur für Teilnehmer verständlich

Autoren:

Dr. Hinrich Steffen, Geschäftsbereichsleiter
Marketingberatung (0421-3096-124)

Dipl.-Ing. Heiner Benking, Senior Berater (0421-3096-125)

Copyright

p d v Management Consulting GmbH

Faulenstraße 31-35

2800 Bremen

Tel.: 0421-3096-0

ZIELSETZUNG DER VERANSTALTUNG

- AUFZEIGEN DER ANSÄTZE FÜR EFFIZIENZSTEIGERNDEN EINSATZ DER COMPUTERGRAFIK
- UNABHÄNGIGE UND NEUTRALE PRÄSENTATION AUSGEWÄHLTER WERKZEUGE, SYSTEME UND LÖSUNGEN BZW. ANWENDUNGSGEBIETE
- INFORMATION ÜBER MÖGLICHKEITEN DER PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG
- HILFEN FÜR DEN AUSWAHL- UND ENTSCHEIDUNGSPROZEB
- KLASSIFIKATION ANGEBOTENER SYSTEME UND PREIS-/LEISTUNGSVERHÄLTNIS

ZUSAMMENFASSEND:

VERBESSERUNG DER ENTSCHEIDUNGSSICHERHEIT ÜBER MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER COMPUTERGRAFIK ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MANAGEMENT UND FACHABTEILUNG MIT SCHWERPUNKT MARKETING, VERTRIEB.

REALITÄTSABBILD --- SYNTHETISCHES ABBILD

1. FOTO FILM VIDEO

VORTEIL

- REALITÄTSABBILD
- DOKUMENT
- MONTAGE IM ORIGINAL ERKENNBAR
- BEI ABFOLGE DYNAMIK SICHTBAR

NACHTEIL (EINZELBILD)

- FIX SCHARFENTIEFE
- FIX STANDORT
- FIX ZEITPUNKT
- FIX PERSPEKTIVE

2. COMPUTER GRAFIK

VORTEIL

- FLEXIBILITÄT
- SELEKTION DER DATEN AUS MASSENBESTÄNDEN
- AUFBAU BESTIMMBAR
- REDUKTION VON KOMPLEXITÄT
- ÄHNLICHKEIT (AFFINITÄT) MIT "DENKE" UND SPRACHE DES MENSCHEN.
ERGO: EINPRÄGSAMKEIT
- ANIMATION MÖGLICH (DYNAMIK - MOTION GRAFIK)

NACHTEIL

- SELEKTIVE, WILLKÜRLICHE MANIPULATIONEN NICHT AUGENSCHENLICH ERKENNBAR
- MENSCHLICHE PHÄNOMENE
 - FARBWAHL
 - KOMPLEXITÄT
 - RÄUMLICHES SEHEN
- ORIENTIERUNG DES "SCHEIBCHENS" (2-D AUSSCHNITT AUS DER REALITÄT SCHWER NACHZUVOLLZIEHEN.

FAKTOR ORT UND ZEIT

PRINZIPIELLE ANFORDERUNGEN

- EINBINDUNG IN / NOTWENDIGKEIT DER ANPASSUNG VON
 - o BESTEHENDER DATENVERARBEITUNG
 - o VORHANDENEN DATEN/DATENBANKEN
 - o BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN METHODEN

- OFFENHEIT FÜR TECHNISCHE ENTWICKLUNG
 - o RECHNERFLEXIBLE SOFTWARE
 - o GERÄTEUNABHÄNGIGKEIT

- MENSCH-MASCHINE BEZIEHUNG
 - i.S. VON ERGONOMIE (AKZEPTANZ)

- METHODISCHE UND ANWENDUNGS-
BEZOGENE FLEXIBILITÄT

- FLEXIBILITÄT DER AUSGABEMEDIEN

- SCHNELLIGKEIT/VERFÜGBARKEIT

ANFORDERUNGEN MIT IST-SITUATION RÜCKKOPPELN,
UM WIRTSCHAFTLICHEN EINSATZ ZU GEWÄHRLEISTEN.

GRAFISCHE DATENVERARBEITUNG

- MITTEL ZUR
 - o ERZEUGUNG VON DATEN ÜBER GRAFIK
 - o DARSTELLUNG VON GRAFIK ÜBER DATEN
















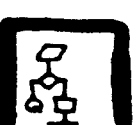




 - METHODE ZUR VERBESSERUNG VON ANALYSE-
UND ERKENNTNISQUALITÄT
 - o MEHRDIMENSIONALITÄT
 - o EBENENTECHNIK
- ANGEPAßT AN MENSCHLICHE AUFFASSUNGS-
UND VERARBEITUNGSFÄHIGKEITEN

WERKZEUGE

- GRAFISCHE DARSTELLUNG
- STATISTIK
- GEO-, WIRTSCHAFTS-,
SOZIALWISSENSCHAFTEN
- INFRASTRUKTUR-,
VERKEHRS-,
STADT- UND REGIONAL-
PLANUNG

D.H. INTERDISZIPLINÄRER EINSATZ VON METHODEN
UND WERKZEUGEN, UM NEUE ERKENNTNISSE ZU
ERMÖGLICHEN.

GRAFISCHE DARSTELLUNGEN

	GRAPHEN		"GESTAPELTE KURVEN" z.B. SCHICHTENKARTEN
	LINIEN		MATH: KURVEN
	MATH: KURVEN		ISO- DARSTELLUNGEN ISO- LINIEN z.B. HÖHENLINIEN, GEFÄLLE- KARTEN, ÄQUIDENSITEN, ...
	LOGARITHMISCHE DARSTELLUNGEN		OBERFLÄCHEN 3- DIMENSIONAL
	STREUDIAGRAMME		KOMBINATION 2 + 3 DIMENSIONALE DARSTELLUNGEN
	SÄULENDIAGRAMME		MIX VERMISCHTE DARSTELLUNGEN
	GRUPPIERTE SÄULENDIAGRAMME		HI-LO HÖCHST+TIEFST WERTE TOLERANZANGABEN
	STAPELDIAGRAMME (SÄULEN)		GANTT- DIAGRAMME z.B. ZEITPLÄNE
	OBERLAPPENDE SÄULENDIAGRAMME		ABLAUFPLÄNE ORGANISATIONSPÄNE
	BALKENDIAGRAMME		MEHRACHSIGE DARSTELLUNGEN



KREIS- oder
TORTENDIAGRAMME
(z.B. absteigende Darstel-
lung)



THEMENKARTEN
GEO- GRAFISCHER BEZUG



dito. MIT SEGMENTEN
EXPLOSIONSDARSTELLUNG



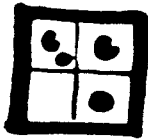
SCHRAFFUREN + COLORIEREN



STERN_ DARSTELLUNG



PRISMEN KARTEN 3 DIMENSIONAL



QUADRANTEN DARSTELLUNG
z.B. PORTFOLIO



SIGNATUREN

LAGEPRINZIP



3D DARSTELLUNG (SKULEN)
z.B. 3 D PORTFOLIO



DIAGRAMMPRINZIP



MEHRDIMENSIONALES
SCHIEFWINKLIGES
STREUDIAGRAMM



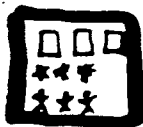
BILDSTATISCHES PRINZIP



PICTOGRAMM
IKONE



BILDHAFTES PRINZIP



SYMBOLE



ALLE VORANGEGANGENEN

DARSTELLUNGEN

-2 + 3 DIMENSIONAL
-FARBIG ANGELEGT
-SCHRAFFIERT
MIT LISTEN; TEXTEN; TABELLEN
KOMBINIERBAR:

ZEIT UND RAUM UND DEREN VISUALISIERUNG ERLAUBEN
SITUATIONSGERECHTES PLANEN UND STEUERN.

ES LASSEN SICH (GEO-) STRATEGIEN ENTWICKELN,
DIE ES MÖGLICH MACHEN, AUS DER KENNTNIS DER
POSITION DES UNTERNEHMENS MASSNAHMEN ZUR VER-
BESSERUNG DER WETTBEWERBSPOSITION PRAXISNAHER,
DA REALER, ABZULEITEN.

Erreichbarkeitsmodell INPLAN

- Abbildung des exakten Fahrplans
- Routensuche mit Simulation der Umsteigebeziehungen
- Quellverkehr- und Zielverkehr
- Ausgabe von Distanzmatrizen bezogen auf Fahrbedingungen

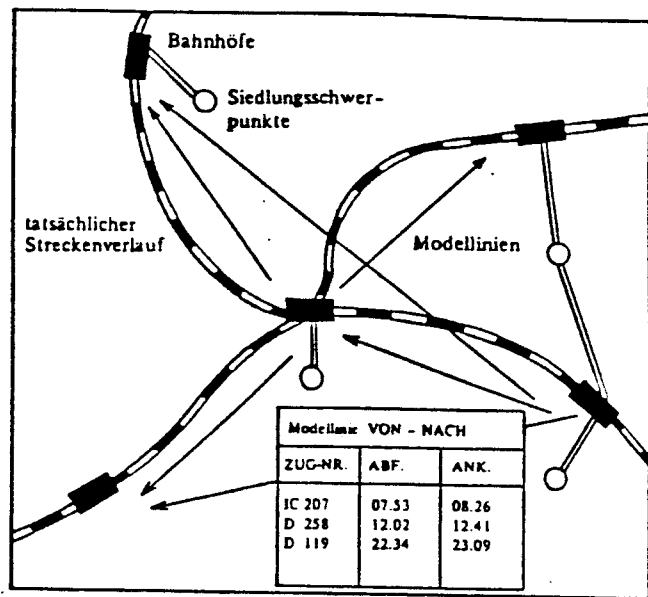
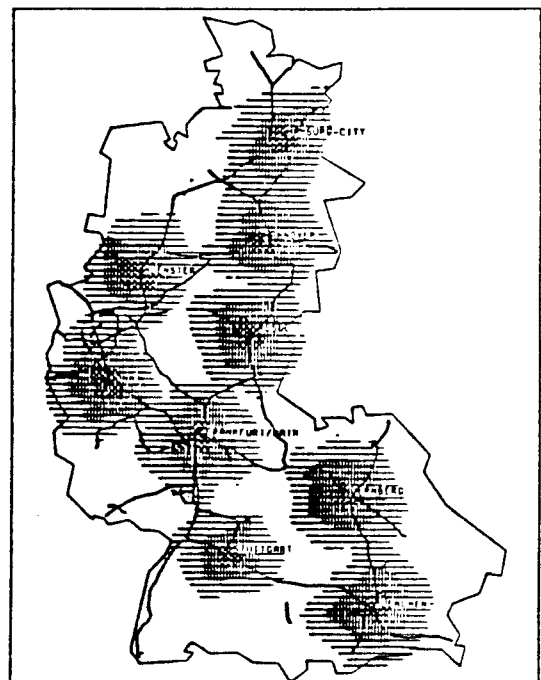
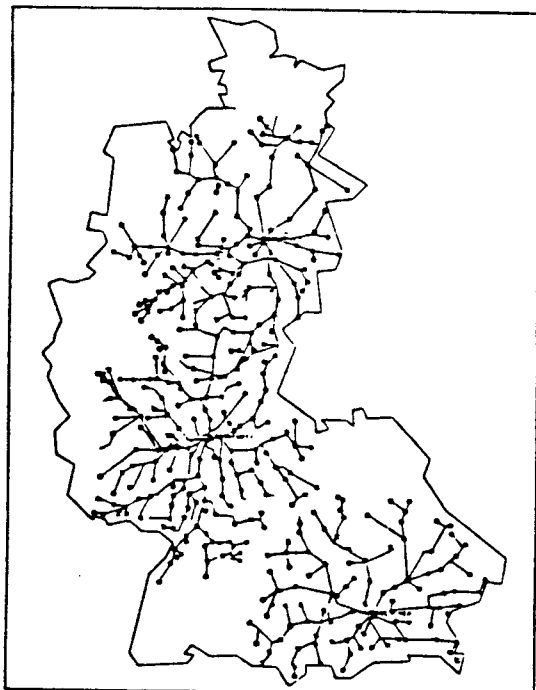


Abbildung 1: Grafische Darstellung der Modellstruktur; die Pfeile stellen Modelllinien dar.

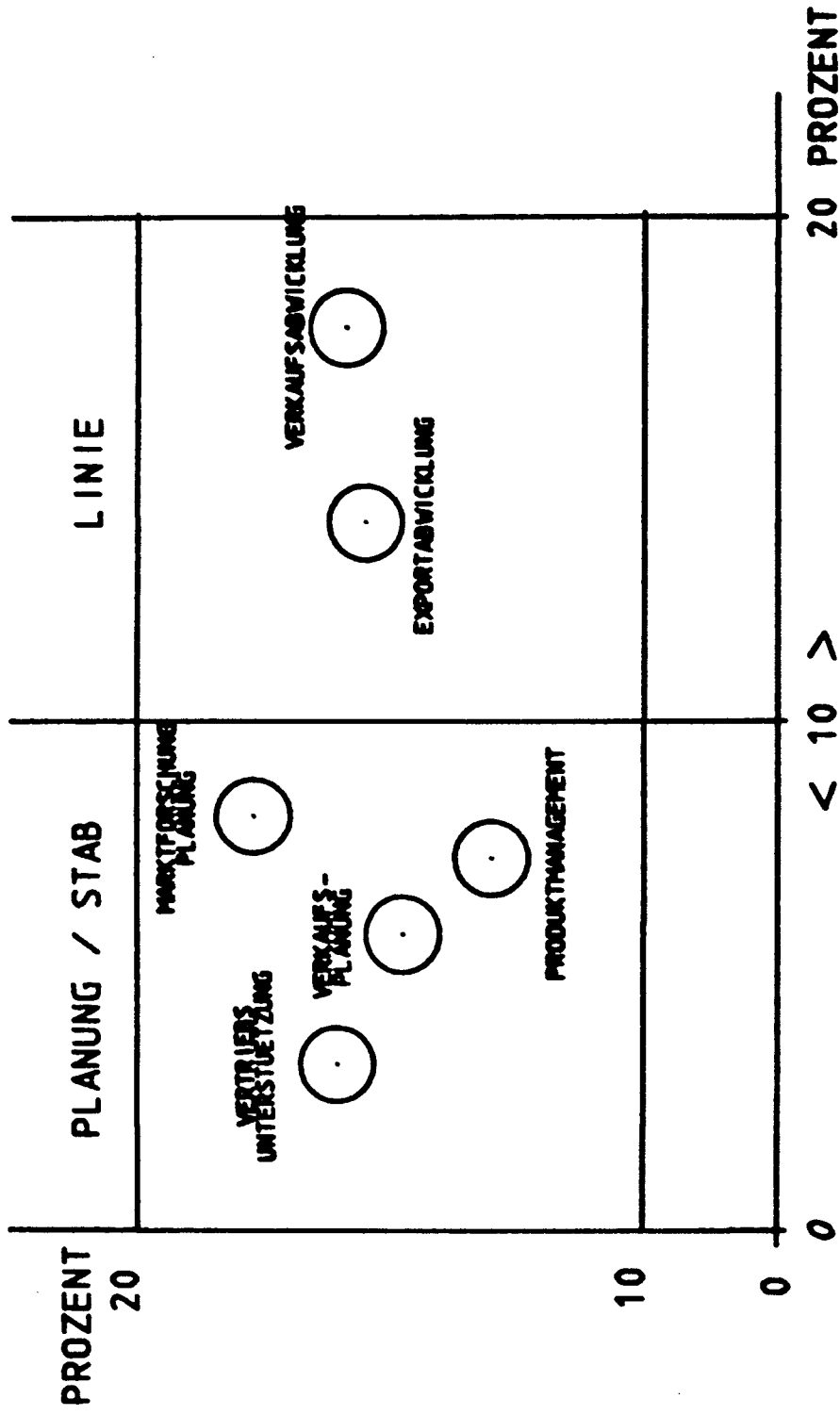


Programmsystem INVERA

- Routensuche im Individualverkehr
- Übernahme von Distanzmatrizen
- Berechnung von Erreichbarkeiten und Versorgungsgraden
- Ausgabe von Plotterzeichnungen auf eine grafische Zwischendatei



PRODUKTIVITÄTSFORSCHRITT DURCH SYSTEMEINSATZ



PRODUKTIVITÄTSFORSCHRITT DURCH REDUNDANZABBAU

PRODUKTIVITÄTSPOTENTIALE IN DEN BEREICHEN MARKETING UND VERTRIEB

ANFORDERUNGEN AN AUSWAHL- UND ENTSCHEIDUNGSPROZESS

- FUNDIERTE UND VORAUSSCHAUENDE PLANUNG
- DEFINITION IST-SITUATION
- DEFINITION SOLL-ZUSTAND UND
- ABLEITUNG VON ANFORDERUNGEN AN SYSTEME UNTER
- BERÜCKSICHTIGUNG VON WIRTSCHAFTLICHKEIT



INFOGRAFIK
 DATEN IM VORDERGRUND
 DATENBEZUG
 BEWERTBARKEIT
 VERGLEICHBARKEIT
 DATENSELEKTIONS-
 MÖGLICHKEIT

"KREATIVGRAFIK"
 (GRAPHIC ARTS)
 DARSTELLUNG
 IM VORDERGRUND
 FREIE, KREATIVE
 THEMEN- UND DAR-
 STELLUNGSWAHL

DATENINTEGRITÄT

DARF DURCH BEWUBTE
 MANIPULATION, AUSSCHNITT-
 BILDUNG
 NICHT BEEINTÄCHTIGT
 WERDEN.

STEHT NICHT IM
 VORDERGRUND.

DER AUSTAUSCH VON
 FÄHIGKEITEN BIRGT
 DIE GEFAHR, DAB
 TÄUSCHUNGEN ODER
 UNBEWUBTE ANNAHMEN
 ZU FALSCHAUSSAGEN
 FÜHREN.








TECHNISCHE GRAFIK

GESCHÄFTSGRAFIK

"KÜNSTLERISCHE"
 GRAFIK
 (DESIGN)

+ DYNAMIK = BEWEGUNGSGRAFIK-ANIMATIONS- "MOTION GRAFIK"

VISUELLE DARSTELLUNG (COMPUTER GRAFIK- ANWENDUNGEN)

AUSGABEMEDIEN :	% ANTEIL	TREND
PAPIER	60	ABNAHME 
BILDSCHIRMAuszug	20	ZUNAHME 
FOLIEN	10	GLEICH 
DIAS	10	ZUNAHME 
FOTO	1	ABNAHME 
SOFORTBILD	1	ZUNAHME 
VIDEO	1	ZUNAHME 

FAKTOR ZEIT = DYNAMIK

DISKREPANZ

EINSATZ-EFFEKTIVER EINSATZ

GRÜNDE

DATEN

- VERFUGBARKEIT
- RELEVANZ

MENSCH-MASCHINE KOMMUNIKATION

DARSTELLUNG

- FARBWahl
- ANZAHL DER FARBEN
- FORM UND KOMPLEXITÄT
- ÄSTHETIK

TECHNOLOGIE LEBENSZYKLUS

PRODUKTIVITÄT UND MARKTBEZUG

PRODUKTION

CIM

OBJEKTE

2-3 DIMENSIONAL

UNTERNEHMEN

CAB

OBJEKTE UND SUBJEKTE

MEHRDIMENSIONALE QUALITATIVE UND
QUANTITATIVE DATEN

MARKT

MARKT-MARKETING-
INFORMATIONSSYSTEME

ZUNAHME DER

KOMPLEXITÄT DER ENTSCHEIDUNGSKRITERIEN

UND DES ABSTRAKTIONSGRADES

ERGEBNISSE

VERBESSERUNG VON

- ENTWICKLUNGSKOSTEN
UND -ZYKLEN
- FUNKTIONALITÄT,
QUALITÄT, DIREKTE
KOSTEN VON
PRODUKTEN
- FLEXIBILITÄT, INDIREKTE
KOSTEN DER FERTIGUNG

RATIONALISIERUNG VON ABLÄUFEN

BESSERE ENTSCHEIDUNGEN
DURCH BESSERE INFORMATION
ZUR RECHTEN ZEIT