



Leistungsfähige Reportingsysteme auf Basis von MS Excel

Design – Performance - Technologie

Stand: Januar 2011



Das Reporting - Herzstück erfolgreicher Unternehmensführung



**„Was man nicht messen kann,
lässt sich nicht managen!“**

Peter F. Drucker

Charakteristika effektiver Reportingsysteme

- Abbildung relevanter **Steuerungsinformationen**
- Zielgruppengerechte Informationsaufbereitung
- Zeiteffizienz durch **Automatisierung** von Datenimport, Datenverarbeitung sowie Reportausgabe
- **Anpassungsflexibilität des Reportingsystems** an neue bzw. veränderte Berichtsanforderungen
- Konsistenz der berichteten Daten
- Integration von Erläuterungen und Handlungsempfehlungen

Inhaltsübersicht

State of the Art Design von Reportings	3
Technologieoptionen für Reportingsysteme mit MS Excel	8
Das Vorgehensmodell von solutiontogo	11
Kontakt	14

Unsere Leitlinien zur Gestaltung effizienter Berichte

„ Stil ist die Fähigkeit, kompliziertere Dinge einfach zu sagen – nicht umgekehrt.“

Jean Cocteau

Vereinfachung



- Übersichtliche Strukturen je Berichtseite für Daten / Graphiken
- Einsatz einfacher Diagramme (beispielsweise ohne Pseudo-3D)
- Vereinheitlichung der Notation, um Orientierung zu erleichtern
- „Lean“ Design, so dass Inhalte nicht durch dominante gliedernde Elemente erdrückt werden

Verdichtung



- Reduktion der Berichtselemente auf informationstragende Elemente im Reporting
- Einsatz von Microcharts und Tabellen, um Informationsgehalt je Berichtseite zu erhöhen
- Vermeidung von Redundanz in der Aufbereitung von Daten
- Keine unnötige großen Stellenzahlen: Platz für wertvolle Information statt irrelevante „Erbsenzählerei“

Verknüpfung



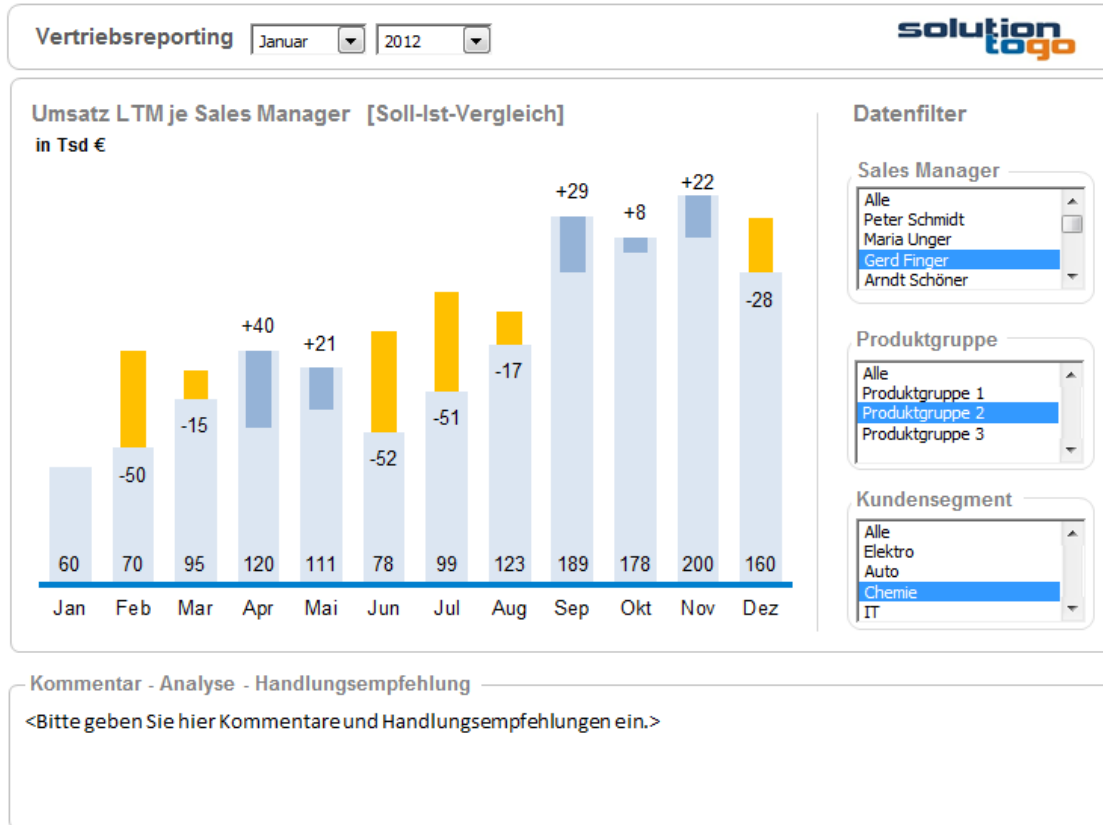
- Gliederung der Berichtsdaten nach dem Ursache-Wirkung-Prinzip, so dass Entwicklung von Kennzahlen durch sinnvolle Zusammenstellung von Daten erläutert wird
- Einsatz von Diagrammen, die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Kennzahlen in eine Darstellung bringen

Beispiele (1 von 3) – Dynamische Reports



- Dynamischer Berichtsfilter: Zeitraum, Sales Manager, Vergleichswerte für IST-Daten
- Drehung der Balkendiagramme erlaubt vertikalen Vergleich der IST-Daten entlang eines Kundensegments (vgl. Schaubild) bzw. einen horizontalen Vergleich entlang der Produktlinien
- Optionale Anzeige der Diagrammwerte

Beispiele (2 von 3) – Dynamische Reports



- Dynamischer Berichtsfiler: Zeitraum, Sales Manager, Produktgruppe, Kundensegment
- Balkendiagramm stellt kompakt IST-Werte sowie Abweichung von SOLL-Werten dar

Beispiele (3 von 3) – Tabellarische KPI Dashboards

Key Financials
 Monthly Reporting March 2011 

Group (€m)	Actual Previous Year			Actual Current Year			Plan
	Mar YTD 10	Q1 10	31.12.10	Mar YTD 11	Delta PY	Q1 11	Delta
Order Intake gross	875,2	875,2	3.230,6	650,6	-25,7%	650,6	-25,7%
Cancellations	0,0	0,0	0,0	-76,2	n.a.	-76,2	n.a.
Book-to-bill	1,2	1,2	1,0	1,0		1,0	
Order Backlog	1.988,0	1.988,0	1.911,4	1.872,6	-5,8%	1.872,6	-5,8%
Sales	726,8	726,8	3.133,1	641,8	-11,7%	641,8	-11,7%
- Sports Utility vehicles	497,7	497,7	2.052,5	450,5	-9,5%	450,5	-9,5%
- Cabriolets	236,3	236,3	1.014,6	188,5	-19,7%	188,5	-19,7%
- Sports Cars	116,7	116,7	601,5	97,7	-16,3%	97,7	-16,3%
Adj. Gross Profit	186,0	186,0	787,8	165,7	-10,9%	165,7	-10,9%
- Margin	25,6%	25,6%	25,1%	25,8%		25,8%	
Adj. EBITDA	117,5	117,5	481,7	84,6	-28,0%	84,6	-28,0%
- Margin	16,2%	16,2%	15,4%	13,2%		13,2%	
Adj. EBIT	99,9	99,9	406,9	63,8	-36,2%	63,8	-36,2%
- Margin	13,7%	13,7%	13,0%	9,9%		9,9%	
EBIT (reported)	106,3	106,3	329,6	38,2	-64,1%	38,2	-64,1%
Adj. Interests	-16,6	-16,6	-47,3	-9,9	-40,6%	-9,9	-40,6%
Adj. Taxes	25,0	25,0	-95,3	-15,7	-162,9%	-15,7	-162,9%
Adj. Net Income	58,3	58,3	264,3	38,2	-34,5%	38,2	-34,5%
- Margin	8,0%	8,0%	8,4%	6,0%		6,0%	
Adj. earnings per share (in €)	0,4	0,4	2,0	0,3	-32,3%	0,3	-32,3%
Net Income	62,8	62,8	207,6	20,1	-68,1%	20,1	-68,1%
CAPEX	25,5	25,5	180,0	30,9	21,1%	30,9	21,1%
thereof cap. R&D	6,1	6,1	33,6	8,4	37,2%	8,4	37,2%
thereof Fixed Assets	16,3	16,3	127,0	21,1	29,9%	21,1	29,9%

- Hohe Informationsdichte dank tabellarischer Form
- Auswahl wesentlicher Steuerungskennzahlen für das Management eines Konzerns
- Mehrsprachigkeit

Sports Utility vehicles (€m)	Actual Previous Year			Actual Current Year			Plan
	Mar YTD 10	Q1 10	31.12.10	Mar YTD 11	Delta PY	Q1	Delta
Order Intake gross	574,2	574,2	2.095,6	436,4	-24,0%	436,4	-24,0%
Cancellations	0,0	0,0	0,0	-47,9	n.a.	-47,9	n.a.
	1,2	1,2	1,0	1,0		1,0	
			1.375,2	1.317,4	n.a.	1.317,4	n.a.
							-9,5%
							1.798,9



Inhaltsübersicht

State of the Art Design von Reportings 3

Technologieoptionen für Reportingsysteme mit MS Excel 8

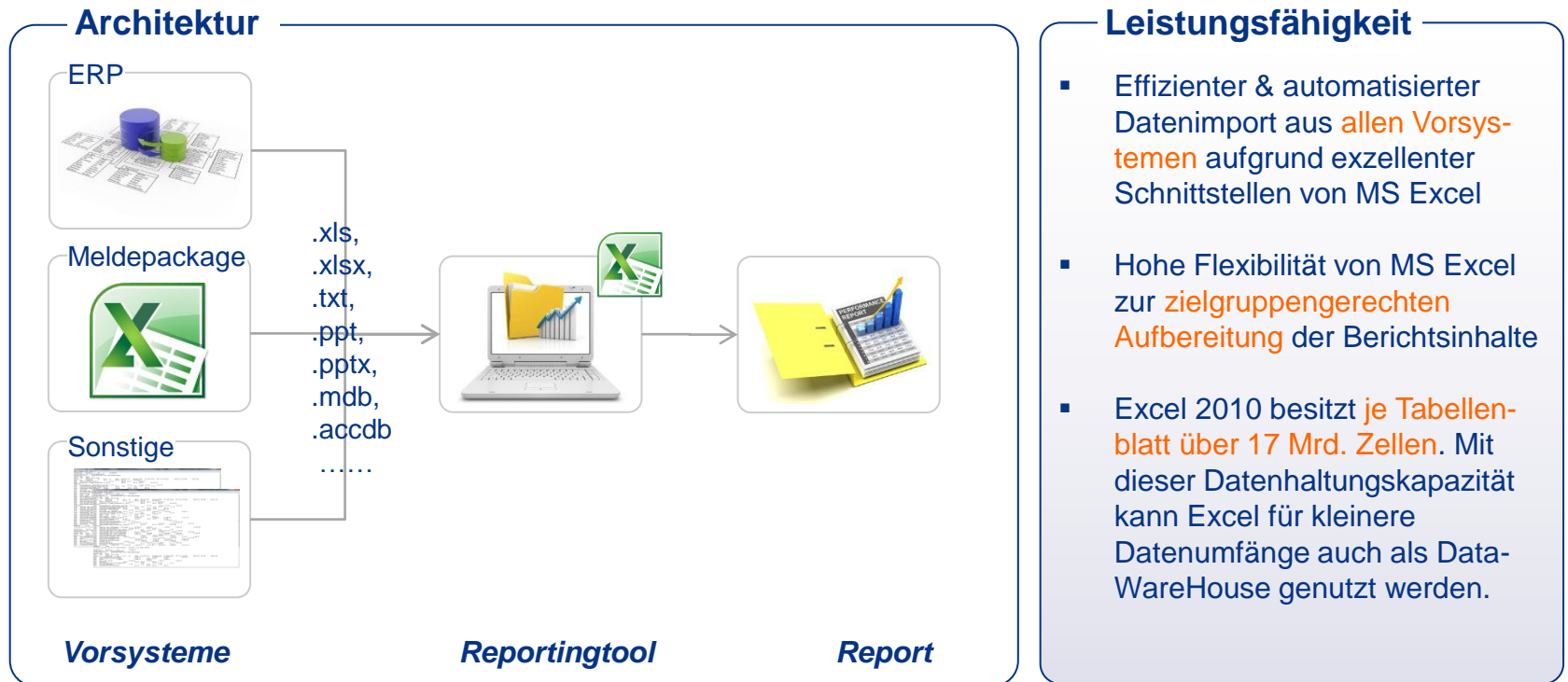
Das Vorgehensmodell von solutiontogo 11

Kontakt 14

Basis-Architektur: Datenimport aus bestehenden DB (1 von 3)

In 90% der Praxisfälle lassen sich leistungsfähige Reportingsysteme dergestalt aufsetzen, dass **MS Excel als Integrationsplattform** für Daten aus verschiedenen Vorsystemen genutzt wird. Die (primäre) Datenhaltung findet weiterhin in Vorsystemen statt. Redundante Datenhaltung wird vermieden.

MS Excel-basierte Reportingsysteme in dieser Grundarchitektur sind grundsätzlich **deutlich günstiger** im Initialaufbau sowie im weiteren Softwarelebenszyklus (Anpassungen, Wartung).



Basis-Architektur: Datenimport aus bestehenden DB (2 von 3)

Datenquelle



ORACLE



Optionen für Datenimport

ADODB Verbindung

Herstellung einer Verbindung zur Datenbank mit dem OLEDB Connection provider

SQL-Import in Pivot

Datenimport aus einer SQL Abfrage in eine Pivot-Tabelle

SQL-Import in Tabelle

Datenimport aus einer SQL-Abfrage in Tabellenform

Vorteile

- Sehr leichtes Excel-File (i.d.R. kleiner 1 MB)
- Write Back Option (z.B. für Kommentare)

- Schnelle Datenabfrage bei gutem Pivot-Design
- Mittlerer Aufwand bei Einrichtung / Anpassung

- Schnelle Datenabfrage
- Mittlerer Aufwand bei Einrichtung / Anpassung

Nachteile

- Langsamere Datenabfrage (da immer Live-Abfrage aus Datenbank)
- Höherer Aufwand bei Einrichtung / Anpassung

- Keine Write Back Option
- Excel-File sehr groß
- Aktualisierung Gesamtdaten sehr zeitaufwändig (>> 5 min; i.d.R. Batchlauf ein Mal pro Tag/Nacht)

- Keine Write Back Option
- Excel-File groß
- Aktualisierung Gesamtdaten sehr zeitaufwändig (>> 5 min; i.d.R. Batchlauf ein Mal pro Tag/Nacht)

Performance Testergebnis

- Aktualisierung von 30 Werten; Access-Tabelle mit 2,6 Mio. Einzel-Datensätzen;
- Abfragezeit: 3 s

- Dashboard Aktualisierung: Zugriff auf Pivot-Tabelle über Verformelung
- Aktualisierung ohne relevante Verzögerung

- Dashboard Aktualisierung: Zugriff über Verformelung auf verdichtete Rohdaten
- Aktualisierung ohne relevante Verzögerung

Basis-Architektur: Datenimport aus bestehenden DB (3 von 3)

Datenquelle



Optionen für Datenimport

Integrierte multidimensionale DB

PALO ist eine multidimensionale OpenSource Datenbank mit exzellenter Integration in Excel

Import über VBA in Excel

Import über automatisierte VBA-Routinen von Daten in Flat Files in Excel

Vorteile

- Schnelle Datenabfrage
- Write Back Option
- Leichtes Excel-File
- Mittlerer Aufwand bei Einrichtung / Anpassung

- Schnelle Datenabfrage
- Mittlerer Aufwand bei Einrichtung / Anpassung

Nachteile

Rohdaten sehr selten in PALO-Datenbank verfügbar

- Keine Write Back Option
- Excel-File groß
- Datenaktualisierung i.d.R. zeitaufwändig (i.d.R. Batchlauf ein Mal pro Tag)

Performance Testergebnis

- Dashboard Aktualisierung: Zugriff auf PALO-Datenbank mit 2,6 Mio. Datensätzen
- Aktualisierung ohne relevante Verzögerung

- Dashboard Aktualisierung: Zugriff über Verformelung auf importierte Datensätze (Darstellung i.d.R. in Tabellenform)
- Aktualisierung ohne relevante Verzögerung

Inhaltsübersicht

State of the Art Design von Reportings	3
Technologieoptionen für Reportingsysteme mit MS Excel	8
Das Vorgehensmodell von solutiontogo	11
Kontakt	14

Vorgehensmodell zum Aufbau eines Reportingsystems am Beispiel eines Managementberichts



Optimierungspotential bei Managementreports in der Praxis

	Problemstellung	Lösungsansatz	Kundenmehrwert
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Unvollständiges Bild zur Entwicklung von Werttreibern• Geringe Managementorientierung bei Datenaufbereitung• Geringer Umfang von Daten-/Entwicklungsanalysen	<ul style="list-style-type: none">• Identifikation steuerungsrelevanter Werttreiber durch Geschäftsmodellanalyse• Optimale Informationsaufbereitung: hohe Informationsverdichtung, einheitliche Notation	<ul style="list-style-type: none">• Bereitstellung optimierter Sets an geschäftsmodellspezifischer Steuerungskennzahlen und -daten• Umfangreichere Analyseergebnisse aufgrund freier Zeitressourcen durch Automatisierung
Systeme	<ul style="list-style-type: none">• Dateninkonsistenz zwischen verschiedenen (heterogenen) Berichtsdocumenten• Ineffizienz & hohe Fehlerquote bei Datenaufbereitung (Ursache: hoher manueller Aufwand)	<ul style="list-style-type: none">• Einführung eines durchgängig konzipierten und automatisierten Reporting- & Analysetools• Automatische Validierungen zur Sicherstellung der Datenkonsistenz	<ul style="list-style-type: none">• Reportingsystem mit hoher Flexibilität zur effizienten Erstellung von Reports (Standard, AdHoc) für unterschiedliche Berichtsempfänger• Freie Zeitressourcen durch Automatisierung für Datenanalyse
Prozesse	<ul style="list-style-type: none">• Fehlende Koordination von Prozessen zur zeiteffizienten Bereitstellung von Berichten• Kein Reportingkalender• Späte Verfügbarkeit des Reportings	<ul style="list-style-type: none">• Definition eines Reportingprozesses unter Berücksichtigung aller Beteiligten (Datenbereitstellung, Soll-Ist-Abgleich-Methodik)	<ul style="list-style-type: none">• Zeiteffiziente Erstellung des Reportings durch klare Aufgabenzuordnung, Schnittstellenmanagement & Reportingkalender

Kontakt

Profitieren auch Sie von unserer Expertise!

Sehr gerne geben wir Ihnen für Ihre spezifische Herausforderung eine **unverbindliche** Empfehlung. Innerhalb von **24h**.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Ihr Team von *solutiontogo*



Categis GmbH

Am Hofgrund 21

97769 Bad Brückenau

www.solutiontogo.de

info@solutiontogo.de