

Business Case Beispiele für integrierte Planungssysteme

Sehr geehrte/-er Interessent/-in,

nachfolgend finden Sie einige Beispiele für eine Wirtschaftlichkeitsrechnung im Hinblick auf die Investition in voll integrierte Planungslösungen mit Real Time Simulationsmodellen. Das Beispielunternehmen ist ein Produktionsunternehmen mit Kleinserienfertigung und einem Jahresumsatz in Höhe von 30 Millionen Euro. Der Deckungsbeitrag vor Einführung der Systemlösungen beträgt 28% vom Umsatz. Das Unternehmen beschäftigt 300 Mitarbeiter. In Controlling, Rechnungswesen und Buchhaltung werden insgesamt 5 Mitarbeiter/-innen beschäftigt. In der Produktion sind 2 Mitarbeiter, im Vertrieb 5 Mitarbeiter regelmäßig am Planungs- und Forecast Prozess beteiligt. Das Unternehmen hat einen Geschäftsführer, der ca. 10% seiner Arbeitszeit mit Planungs- und Budgetierungsfragen befasst ist. Das Controlling wendet ca. 30% seiner Arbeitszeit für die Erstellung der Planung und für die Fortschreibung der Forcasts auf. Die angenommenen Zeitverbräuche für die Durchführung von Planungsaufgaben sind deckungsgleich mit den in einer Studie von Deloitte Consulting gemachten Beobachtungen. Die Studie können Sie kostenlos im Internet beziehen.

Die Berechnungen liefern lediglich Beispielzahlen. Für eine konkrete Kosten-/Nutzen Schätzung setzen Sie sich bitte mit uns Verbindung. Wir werden dann einen individuellen Business Case für Ihr Unternehmen erstellen.

Business Case Beispiele für integrierte Planungssysteme

Der quantifizierte Nutzen setzt sich aus folgenden Sachverhalten zusammen:

Preisanpassungen bei unrentablen Kunden, da durch die integrierte Betrachtung aller Kalkulationsdimensionen eine gezielte Preisdifferenzierung unterstützt wird.

Verbesserung der Deckungsbeiträge durch Vermeidung von Kalkulationsfehlern, Beherrschung der Komplexitäten im Hinblick auf Sortiment, Absatzkanäle, Kunden etc., verbessertes Kunden-/Artikel-Mix, Sortimentsoptimierungen etc. Es wurde angenommen, den DB 1 um 0,5%-Punkte zu verbessern.

Schnellere Reaktionszeiten bei wesentlichen Parameteränderungen wie bspw. Rohstoffpreisveränderungen, Lohnstarifveränderungen, Energiepreisänderungen etc. , da die Systeme in sekundenschnelle alle betroffenen Artikelkalkulationen anpassen können.

Prozesskostensparnis durch deutliche Reduzierung des Bearbeitungsaufwands für die Erstellung von Planungen, Prognosen, Simulationen, Forecasts etc. (siehe auch Erläuterungen weiter unten)

Durch verbesserte Kapazitätsnutzung entstehende Ergebnisverbesserungen.

Verbessertes Kreditrating. Es wurde angenommen, dass sich die Fremdkapitalzinssätze bedingt durch ein wesentlich aussagefähigeres Controlling um ca. 1%-Punkt verbessern lassen.

Allgemeine Informationen	
Kalkulationszinsfuß:	5%
Projektname:	integrierte Planungs- und Steuerungssysteme
Projektstart (Jahr):	2013
Währung:	EUR
Wechselkurs:	
Version:	
Datum:	

Quantifizierung Kosten / Nutzen						
	0	1	2	3	4	Total
	2013	2014	2015	2016	2017	
Projektkosten (einmalig)						
- Cash-Outflow (erfolgswirksam)	10.000	0	0	0	0	10.000
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 3 Jahre)	65.000	0	0	0	0	65.000
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 10 Jahre)	0	0	0	0	0	0
	75.000	0	0	0	0	
Betriebskosten (laufend)						
- Cash-Outflow (erfolgswirksam)	0	13.000	13.000	13.000	13.000	52.000
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 3 Jahre)	0	0	0	0	0	0
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 10 Jahre)	0	0	0	0	0	0
	0	13.000	13.000	13.000	13.000	
Umlaufvermögen						
- Erhöhung des Netto-Umlaufvermögen	0	0	0	0	0	0
Gesamtkosten	75.000	13.000	13.000	13.000	13.000	127.000
Nutzen						
+ Cash-Inflow durch Preisadjustierungen bei unrentablen Kunden	0	60.000	60.000	60.000	0	180.000
+ Cash_inflow durch DB-Verbesserung	0	75.000	75.000	75.000	75.000	300.000
+ Cash-Inflow durch schnellere Reaktionszeit bei Rohstoffpreissteigerungen	0	15.000	15.000	15.000	15.000	60.000
+ Kostenreduzierung durch verbessertes Performance Measurement	0	0	0	0	0	0
+ Prozesskostensparnis Planung + Forecast	0	63.893	127.786	191.679	255.571	638.929
+ Ratingverbesserung	0	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
+ Verbesserungen im Working Capital	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserte Kapazitätsnutzung	0	75.000	75.000	75.000	75.000	300.000
Gesamtnutzen	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
Kosten/Nutzen-Delta	-75.000	325.893	389.786	453.679	457.571	1.551.929

Ergebnisse (Kennzahlen)			
Value at Stake (VaS)	1.061.468	EUR	nach Steuern
Net Present Value (NPV)	948.291	EUR	nach Steuern
Internal Rate of Return (IRR)	341,9	%	nach Steuern
Payback (statisch; undiskontiert):	0,31	Jahre	nach Steuern
Payback (dynamisch; diskontiert):	0,32	Jahre	nach Steuern
Baldwin Rate of Return	120,2	%	vor Steuern
Return of Investment (ROI):	1.222	%	vor Steuern

Cashflow-Analyse für Net Present Value (NPV) und Internal Rate of Return (IRR) - nach Steuern						
	0	1	2	3	4	
	2013	2014	2015	2016	2017	Total
+ Cash-Inflows (aus Einsparungen und DB-Verbesserungen)	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
- Cash-Outflows (erfolgswirksam)	10.000	13.000	13.000	13.000	13.000	62.000
Cashflow vor Steuern	-10.000	325.893	389.786	453.679	457.571	1.616.929
- Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
Zu versteuernder Cashflow	-10.000	304.226	368.119	432.012	457.571	1.551.929
- Steuern	3.000	-91.268	-110.436	-129.604	-137.271	
+ Rückaddition der Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
Cashflow nach Steuern	-7.000	234.625	279.350	324.075	320.300	1.151.350
- Cash-Outflows (bilanzwirksam)	65.000	0	0	0	0	65.000
+/- Netto-UV Veränderung	0	0	0	0	0	
Cashflow nach Steuern und Investitionen	-72.000	234.625	279.350	324.075	320.300	1.086.350
Kumulierter Cashflow	-72.000	162.625	441.975	766.050	1.086.350	
Diskontierungsfaktor	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227	
Diskontierte Cashflows	-72.000	223.452	253.379	279.948	263.512	
Diskontierte Cashflows - kumuliert	-72.000	151.452	404.831	684.779	948.291	

Cashflow-Analyse für Return on Investment (ROI) - vor Steuern						
	0	1	2	3	4	
	2013	2014	2015	2016	2017	Total
+ Cash-Inflows (aus Einsparungen und DB-Verbesserungen)	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
- Cash-Outflows (erfolgs- und bilanzwirksam)	75.000	13.000	13.000	13.000	13.000	127.000
+/- Netto-UV Veränderung	0	0	0	0	0	
Cashflow vor Steuern	-75.000	325.893	389.786	453.679	457.571	1.551.929
Return on Investment	1222%	ROI = (Gesamtnutzen - Gesamtkosten / Gesamtkosten) * 100				

Cashflow-Analyse für Payback-Dauer - nach Steuern						
	0	1	2	3	4	Total
	2013	2014	2015	2016	2017	
+ Cash-Inflows (aus Einsparungen und DB-Verbesserungen)	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
- Cash-Outflows (erfolgswirksam)	10.000	13.000	13.000	13.000	13.000	62.000
Cashflow vor Steuern	-10.000	325.893	389.786	453.679	457.571	1.616.929
- Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
Zu versteuernder Cashflow	-10.000	304.226	368.119	432.012	457.571	1.551.929
- Steuern	3.000	-91.268	-110.436	-129.604	-137.271	
+ Rückaddition der Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
Cashflow nach Steuern	-7000	234625	279350	324075	320300	1151350
- Cash-Outflows (bilanzwirksam)	65.000	0	0	0	0	65.000
+/- Netto-UV Veränderung	0	0	0	0	0	
Cashflow nach Steuern und Investitionen	-72.000	234.625	279.350	324.075	320.300	1.086.350
Kumulierter Cashflow	-72.000	162.625	441.975	766.050	1.086.350	
payback time calculation (statischer Payback)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
Diskontierungsfaktor	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227	
Diskontierte Cashflows	-72.000	223.452	253.379	279.948	263.512	
Diskontierte Cashflows - kumuliert	-72.000	151.452	404.831	684.779	948.291	
Kalkulation der Payback-Dauer (dynamischer Payback)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	

Baldwin Rate of Return - vor Steuern						
	0	1	2	3	4	Total
	2013	2014	2015	2016	2017	
Projektkosten	75.000	0	0	0	0	75.000
Diskontierungsfaktor (basierend auf WACC)	1,0000	0,9434	0,8900	0,8396	0,7921	
Projektkosten diskontiert	75.000	0	0	0	0	75.000
Barwert der Projektkosten	75.000					
Betriebskosten	0	13.000	13.000	13.000	13.000	52.000
+/- Netto-UV Veränderung	0	0	0	0	0	
Nutzen	0	338.893	402.786	466.679	470.571	
Einzahlungsüberschuss	0	325.893	389.786	453.679	457.571	1.626.929
Diskontierungsfaktor (basierend auf WACC)	1,2625	1,1910	1,1236	1,0600	1,0000	
Einzahlungsüberschuss diskontiert	0	388.144	437.963	480.899	457.571	1.764.578
Endwert aller Einzahlungsüberschüsse					1.764.578	
Baldwin Rate of Return (vor Steuern)	1,20					

Cashflow-Analyse für Payback-Dauer - nach Steuern						
	0 2013	1 2014	2 2015	3 2016	4 2017	Total
+ Cash-Inflows (aus Einsparungen und DB-Verbesserungen)	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
- Cash-Outflows (erfolgswirksam)	10.000	13.000	13.000	13.000	13.000	62.000
Cashflow vor Steuern	-10.000	325.893	389.786	453.679	457.571	1.616.929
- Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
Zu versteuernder Cashflow	-10.000	304.226	368.119	432.012	457.571	1.551.929
- Steuern	3.000	-91.268	-110.436	-129.604	-137.271	
+ Rückaddition der Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
Cashflow nach Steuern	-7000	234625	279350	324075	320300	1151350
- Cash-Outflows (bilanzwirksam)	65.000	0	0	0	0	65.000
+/- Netto-UV Veränderung	0	0	0	0	0	
Cashflow nach Steuern und Investitionen	-72.000	234.625	279.350	324.075	320.300	1.086.350
Kumulierter Cashflow	-72.000	162.625	441.975	766.050	1.086.350	
payback time calculation (statischer Payback)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
Diskontierungsfaktor	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227	
Diskontierte Cashflows	-72.000	223.452	253.379	279.948	263.512	
Diskontierte Cashflows - kumuliert	-72.000	151.452	404.831	684.779	948.291	
Kalkulation der Payback-Dauer (dynamischer Payback)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	

Baldwin Rate of Return - vor Steuern						
	0 2013	1 2014	2 2015	3 2016	4 2017	Total
Projektkosten	75.000	0	0	0	0	75.000
Diskontierungsfaktor (basierend auf WACC)	1,0000	0,9434	0,8900	0,8396	0,7921	
Projektkosten diskontiert	75.000	0	0	0	0	75.000
Barwert der Projektkosten	75.000					
Betriebskosten	0	13.000	13.000	13.000	13.000	52.000
+/- Netto-UV Veränderung	0	0	0	0	0	
Nutzen	0	338.893	402.786	466.679	470.571	
Einzahlungsüberschuss	0	325.893	389.786	453.679	457.571	1.626.929
Diskontierungsfaktor (basierend auf WACC)	1,2625	1,1910	1,1236	1,0600	1,0000	
Einzahlungsüberschuss diskontiert	0	388.144	437.963	480.899	457.571	1.764.578
Endwert aller Einzahlungsüberschüsse					1.764.578	
Baldwin Rate of Return (vor Steuern)	1,20					

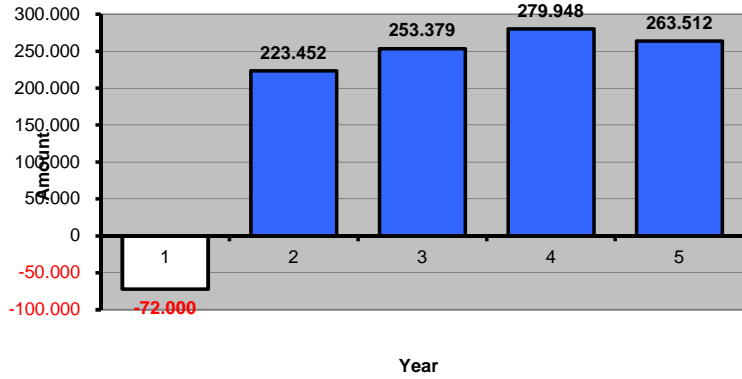
Dieses Blatt zeigt den Einfluss der Investition auf die Erfolgsrechnung (Gewinn- und Verlust) und auf den Residualgewinn.

Zugrundeliegende Daten (gemäß Blatt "Investitionsrechnung")						
	0	1	2	3	4	
	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Projektkosten (einmalig)						
- Cash-Outflow (erfolgswirksam)	10.000	0	0	0	0	10.000
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 3 Jahre)	65.000	0	0	0	0	65.000
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 10 Jahre)	0	0	0	0	0	0
	75.000	0	0	0	0	0
Betriebskosten (laufend)						
- Cash-Outflow (erfolgswirksam)	0	13.000	13.000	13.000	13.000	52.000
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 3 Jahre)	0	0	0	0	0	0
- Cash-Outflow (bilanzwirksam; 10 Jahre)	0	0	0	0	0	0
	0	13.000	13.000	13.000	13.000	0
Umlaufvermögen						
- Erhöhung des Netto-Umlaufvermögen	0	0	0	0	0	0
Gesamtkosten	75.000	13.000	13.000	13.000	13.000	127.000
Nutzen						
+ Cash-Inflow durch Preisadjustierungen bei unrentablen Kunden	0	60.000	60.000	60.000	0	180.000
+ Cash_inflow durch DB-Verbesserung	0	75.000	75.000	75.000	75.000	300.000
+ Cash-Inflow durch schnellere Reaktionszeit bei Rohstoffpreissteigerungen	0	15.000	15.000	15.000	15.000	60.000
+ Kostenreduzierung durch verbessertes Performance Measurement	0	0	0	0	0	0
+ Prozesskostensparnis Planung + Forecast	0	63.893	127.786	191.679	255.571	638.929
+ Ratingverbesserung	0	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
+ Verbesserungen im Working Capital	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserte Kapazitätsnutzung	0	75.000	75.000	75.000	75.000	300.000
Gesamtnutzen	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
Kosten/Nutzen-Delta	-75.000	325.893	389.786	453.679	457.571	1.551.929

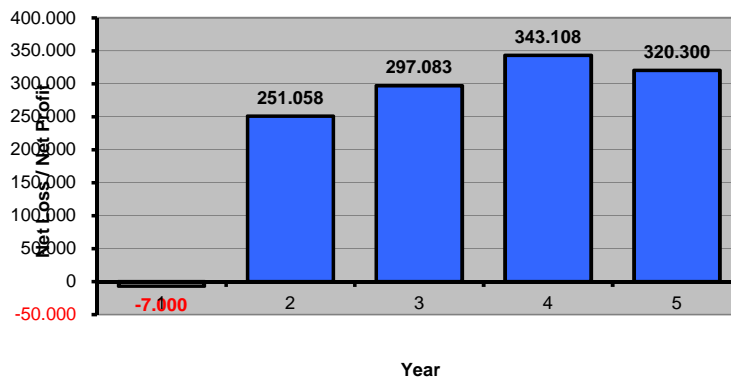
Plan-Erfolgsrechnung (Gewinn- und Verlust)						
	0	1	2	3	4	
	2013	2014	2015	2016	2017	Total
+ Betriebliche Erlöse	0	338.893	402.786	466.679	470.571	1.678.929
- Aufwendungen	10.000	-47.000	-47.000	-47.000	13.000	-118.000
EBITDA	-10.000	385.893	449.786	513.679	457.571	1.796.929
- Abschreibungen	0	21.667	21.667	21.667	0	65.000
EBIT	-10.000	364.226	428.119	492.012	457.571	1.731.929
- Fremdkapitalzinsen	0	0	0	0	0	0
- Ertragssteuern	-3.000	109.268	128.436	147.604	137.271	519.579
Gewinn / Verlust (bei negativer Zahl)	-7.000	254.958	299.683	344.408	320.300	1.212.350

Residualgewinnrechnung & Value at Stake (VaS)						
	0	1	2	3	4	
	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Gewinn / Verlust	-7.000	254.958	299.683	344.408	320.300	1.212.350
(Information: Restwert der Anlageobjekte)	0	65.000	43.333	21.667	0	
- Kapitalkosten für Anlageobjekte	0	3.900	2.600	1.300	0	7.800
(Information: Veränderungen des Netto-UV)	0	0	0	0	0	
+/- Kapitalkosten für Netto-Umlaufvermögen	0	0	0	0	0	0
Residualgewinn	-7.000	251.058	297.083	343.108	320.300	1.204.550
Diskontierungsfaktor	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638	0,8227	
Residualgewinn - diskontiert	-7.000	239.103	269.463	296.390	263.512	
Diskontierter Residualgewinn - kumuliert	-7.000	232.103	501.567	797.956	1.061.468	◀ VaS

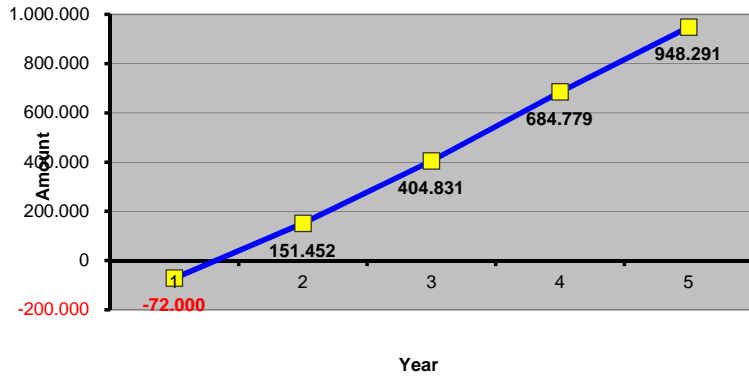
Annual Cash Flow
(not discounted)



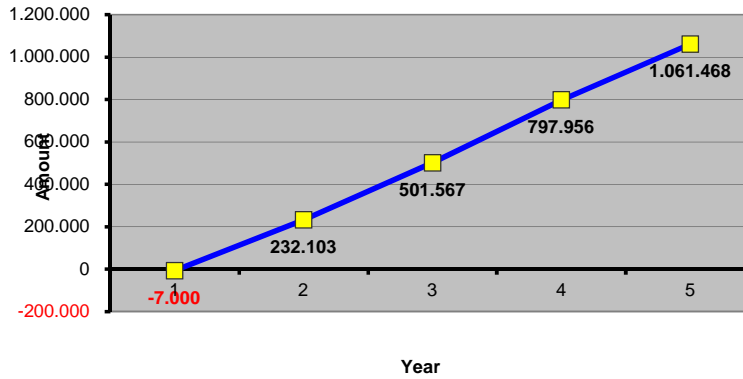
Economic Profit Impact
(not discounted)



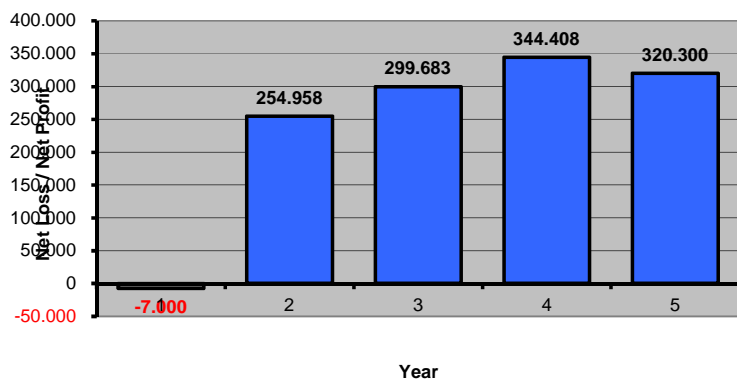
Cumulative Cash Flow
(discounted)



Cumulative Economic Profit
(discounted)



Accounting Impact (Profit & Loss)
(not discounted)



Quelle: Deloitte - Studie

	Anteil Arbeitszeit f. Planung in %	in Stunden	Anzahl		Tagessatz		
			FTE	in Stunden in AT			
Geschäftsführung	10%	179	1	179	22	1.339	30.000
Controlling	30%	538	3	1.613	202	446	90.000
Rewe	5%	90	2	179	22	268	6.000
Treasury	5%	90	1	90	11	357	4.000
Vertrieb	10%	179	5	896	112	402	45.000
andere Bereiche	2%	36	2	72	9	179	1.600
Σ		1.111	14	3.028	379	467	176.600

Jahresarbeitszeit in Stunden: 1792

Nutzenpotenziale:

Anzahl AT Planungsprozess	379
Angenommene Zeitersparnis	50%
Ersparnis in Euro	88.300
Anzahl Forecasts / Jahr	3
Anzahl MT je Forecast	126
Anzahl MT Forecast Gesamt	379
Angenommene Zeitersparnis	75%
Ersparnis in Euro	132.450

kurfristige Erfolgsrechnung

Anzahl Stunden Monatsabschluß	60
Zeitbedarf neu	8
Delta	52
Stundensatz Controlling	56
Prozesskostensparnis / Monat	2.902
Prozesskostensparnis / Jahr	34.821

Prozesskostensparnis Gesamt 255.571

Woraus resultiert die angeommene, Prozesskostensparnis ?

reduzierter Koordinationsaufwand zwischen den Fachbereichen

- ... durch vollständige Integration des Systems ; Eine Änderung in einem Bereich bewirkt die sofortige Kalkulation der Auswirkungen in anderen Bereichen (Mengenänderung im Vertrieb ist sofort als Kapazitätsdelta in der Produktion sichtbar)
- ... Produktion erhält bspw. nur noch wirklich realisierbare Produktionsprogrammplanungen, da innerhalb des Systems schon die Auswirkungen auf Mitarbeiter-/Maschinenkapazitäten, Rüstvorgänge, Durchlaufzeiten etc. kalkuliert werden
- ... es gibt keine Datentransfers zwischen ERP und Excel mehr, die für die Planabstimmung notwendig sind.
- ... die Notwendigkeit ständiger Abstimm - Meetings in denen es um Planabstimmungen geht, entfällt fast vollständig

reduzierter Zeitbedarf für komplette Durchrechnungen des Unternehmensplanungsmodells

- ... ein kompletter Rechengang im ERP-System benötigt in größeren Industrieunternehmen zum Teil mehrere Tage (Quelle: Zwicker und eigene Erfahrung)
- ... Mit unseren Systemen reduziert sich der Zeitbedarf auf 30 - 60 Minuten, bei Einsatz des Real Time Simulationstolls gar auf wenige Sekunden. (abhängig von der Anzahl der Artikel, Produktionsstufen etc.)
- ... Ein Pilot-Kunde mit ca. 15.000 Fertigartikeln benötigt für die komplette Durchrechnung des Modells nur noch ca. 1 Sekunde !
- ... das System vermeidet jegliche Inkonsistenzen. Die aufwändige Abstimmung von Inkonsistenzen zwischen den betrieblichen Teilplänen entfällt vollständig

kurzfristige Erfolgsrechnung erfolgt in wenigen Minuten.

- ... nach dem Laden der Ist-Mengen, Ist-Umsätze, Ist-Kostenbuchungen etc. erstellt das System automatisch eine sog. Managementenerfolgsrechnung
- ... Die Ist-Absatzmengen werden bewertet mit den variablen Standardherstellkostensätzen und mit den Ist-Verkaufspreisen
- ... Aus der Kostenstellenrechnung werden die durch Soll-/Ist-Vergleich ermittelten Verbrauchsabweichungen in die MER übernommen. Die Verbrauchsabweichungen können nach Kostenarten differenziert werden.
- ... Es erfolgt eine Übernahme Ist-Materialverbrauchsmengen und der Ist-Materialkosten. Die Differenz zu den Standardmaterialkosten wird automatisch aufgeteilt in Materialverbrauchsmengenabweichungen und Materialpreisabweichungen
- ... Es erfolgt eine automatische Ermittlung der in den aktivierten Eigenleistungen und den Bestandsveränderungen enthaltenen Fixkostenanteile (es können alternativ auch Abweichungsbuchungen aus dem Vorsystem übernommen werden)
- ... Das System erstellt eine geschlossenen Abweichungsrechnung, die das Delta zwischen Plan-Ergebnis und Ist-Ergebnis in einzelne Abweichungskomponenten zerlegt.
- ... Fazit: das System erstellt einen qualitativ deutlich verbesserten und hochwertigen Monatsabschluß, der in wenigen Stunden nach Monatsultimo vorliegt.