Bereinigen Unternehmen die Auswirkungen von Bilanzpolitik in ihren Segmentergebnissen?

Christian Groß
Alfred Wagenhofer
David Windisch

Center for Accounting Research
Karl-Franzens-Universität Graz

Motivation

- **Umfassende Forschung zu Bilanzpolitik in externer Konzernrechnungslegung**
  - Gezielte Nutzung von Gestaltungsspielräumen bei Ermittlung v. Periodenerfolg
  - Zahlreiche Anreize: Beeinflussung von Kapitalgebern und Analysten, Managementvergütung, Kreditvereinbarungen,... (zB Dechow et al. 2010)

- **Daten der externen Rechnungslegung dienen auch konzerninterner Steuerung**
  - Interne Steuerungsgrößen basieren auf Erfolgsgrößen der externen RL
  - Vor allem im angloamerikanischen Raum, aber auch in Europa (va seit IFRS) „Harmonisierung“ von interner und externer Unternehmensrechnung
  - Management bevorzugt oftmals „*one number for both external and internal reporting*” (Vgl Conclusio v 169 CFO-Interviews in Dichev et al. 2013)

- **Externe Bilanzpolitik hat damit auch Einfluss auf interne Steuerungsgrößen**
  - Negative Auswirkungen von Bilanzpolitik auf Investitionsentscheidungen (Biddle/Hilary 2006; McNichols/Stubben 2008) → Opportunitätskosten

Motivation

- **Generell aber wenige empirische Belege zu Auswirkungen von externer Bilanzpolitik auf interne Steuerungsgrößen**
  - Problem bei empirischen Untersuchungen zu internen Steuerungsgrößen: Daten schwer erhebbar (meist nur über Befragungen etc.)

- **Segmentergebnisse sind wichtige UND verfügbare interne Steuerungsgrößen**
  - Wichtige interne Erfolgsgrößen zur dezentralen Steuerung von Geschäftsbereichen (insb. Erfolgsbeurteilung und Ressourcenallokation)
  - Intern verwendete Steuerungsgröße muss lt US-GAAP ab 1997 im Rahmen des „management approach“ (SFAS 131, jetzt ASC 280) berichtet werden (Anforderungen an Segmentberichterstattung sehr ähnlich zu IFRS 8)

- **Unterschied zw. interner Steuerungsgröße u. externer Erfolgsgröße berechenbar**
  - keine konkrete Vorgabe für Segmentergebnisgröße in SFAS 131 (ASC 280)
  - Aber: Verpflichtende Überleitung der Segmentergebnisse auf Konzernergebnis

Fragestellungen

- **Bereinigen Unternehmen die Auswirkungen von externer Bilanzpolitik in ihren Segmentergebnissen? (= interne Steuerungsgröße)**
  - Möglich durch Abweichung von externer Rechnungslegung bei Definition von interner Segmentergebnisgröße
  - Bilanzpolitisch motivierte Erfolgsbestandteile im Überleitungsbetrag?

- **Betreiben Unternehmen mit einer geringeren Harmonisierung der externen und internen Erfolgsrechnung mehr Bilanzpolitik?**
  - Ausgestaltung der internen Erfolgsmessung hängt von vielen Faktoren ab (Geschäftsmodell, Organisation…) und ist kurzfristig schwer änderbar
  - Generelle Einschränkung von Bilanzpolitik durch höhere Kosten?

Überleitungsrechnung (3M, 2015)

Business Segment Information

Summe der Segmentergebnisse (SSE)

Überleitungsbetrag (DIFF)

(Millions)	Net Sales 2015	Net Sales 2014	Net Sales 2013	Operating Income 2015	Operating Income 2014	Operating Income 2013
Industrial	$ 10,328	$ 10,990	$ 10,657	$ 2,263	$ 2,389	$ 2,307
Safety and Graphics	5,515	5,732	5,584	1,305	1,296	1,227
Health Care	5,420	5,572	5,334	1,724	1,724	1,672
Electronics and Energy	5,220	5,604	5,393	1,102	1,115	954
Consumer	4,422	4,523	4,435	1,046	995	945
Corporate and Unallocated	1	4	8	(355)	(251)	(321)
Elimination of Dual Credit	(632)	(604)	(540)	(139)	(133)	(118)
Total Company	$ 30,274	$ 31,821	$ 30,871	$ 6,946	$ 7,135	$ 6,666

Konzernergebnis (GPE)

(Millions)	Assets 2015	Assets 2014	Assets 2013	Depreciation & Amortization 2015	Depreciation & Amortization 2014	Depreciation & Amortization 2013	Capital Expenditures 2015	Capital Expenditures 2014	Capital Expenditures 2013
Industrial	$ 9,203	$ 8,508	$ 8,833	$ 374	$ 383	$ 373	$ 317	$ 395	$ 511
Safety and Graphics	7,564	4,939	5,122	245	234	255	199	221	207
Health Care	4,403	4,344	4,329	179	181	171	168	169	120
Electronics and Energy	4,815	5,116	5,336	291	271	260	211	232	261
Consumer	2,393	2,434	2,516	108	108	106	124	111	128
Corporate and Unallocated	4,340	5,868	7,168	238	231	206	442	365	438
Total Company	$ 32,718	$ 31,209	$ 33,304	$ 1,435	$ 1,408	$ 1,371	$ 1,461	$ 1,493	$ 1,665

Corporate and unallocated operating income includes a variety of miscellaneous items, such as corporate investment gains and losses, certain derivative gains and losses, certain insurance-related gains and losses, certain litigation and environmental expenses, corporate restructuring charges and certain under- or over-absorbed costs (e.g. pension, stock-based compensation) that the Company may choose not to allocate directly to its business segments. Because this category includes a variety of miscellaneous items, it is subject to fluctuation on a quarterly and annual basis.

Überleitungsrechnung (Oracle, 2015)

Summe der Segmentergebnisse (SSE)

(in millions)	Year Ended May 31, 2015	2014	2013
Total revenues for operating segments	$ 38,253	$ 38,306	$ 37,253
Cloud software as a service and platform as a service revenues [1]	(12)	(17)	(45)
Software license updates and product support revenues [1]	(11)	(3)	(14)
Hardware systems support revenues [1]	(4)	(11)	(14)
Total revenues	$ 38,226	$ 38,275	$ 37,180
Total margin for operating segments	$ 24,221	$ 24,647	$ 23,945
Cloud software as a service and platform as a service revenues [1]	(12)	(17)	(45)
Software license updates and product support revenues [1]	(11)	(3)	(14)
Hardware systems support revenues [1]	(4)	(11)	(14)
Product development	(4,812)	(4,590)	(4,321)
Marketing and partner program expenses	(520)	(564)	(591)
Corporate, general and administrative and information technology expenses	(1,496)	(1,384)	(1,421)
Amortization of intangible assets	(2,149)	(2,300)	(2,385)
Acquisition related and other	(211)	(41)	604
Restructuring	(207)	(183)	(352)
Stock-based compensation	(928)	(795)	(722)
Interest expense	(1,143)	(914)	(797)
Non-operating income (expense), net	106	(141)	11
Income before provision for income taxes	$ 12,834	$ 13,704	$ 13,898

Konzernergebnis (GPE)

Überleitungsbetrag (DIFF)

Sample

- Großes Sample von Segmentberichten börsennotierter US-Konzerne mit mehreren Geschäftssegmenten von 1998 bis 2017 (nur SFAS 131)
- Gesamte Stichprobe: 25,233 Beobachtungen von 4,150 Unternehmen

Table 1: Summary statistics of main variables

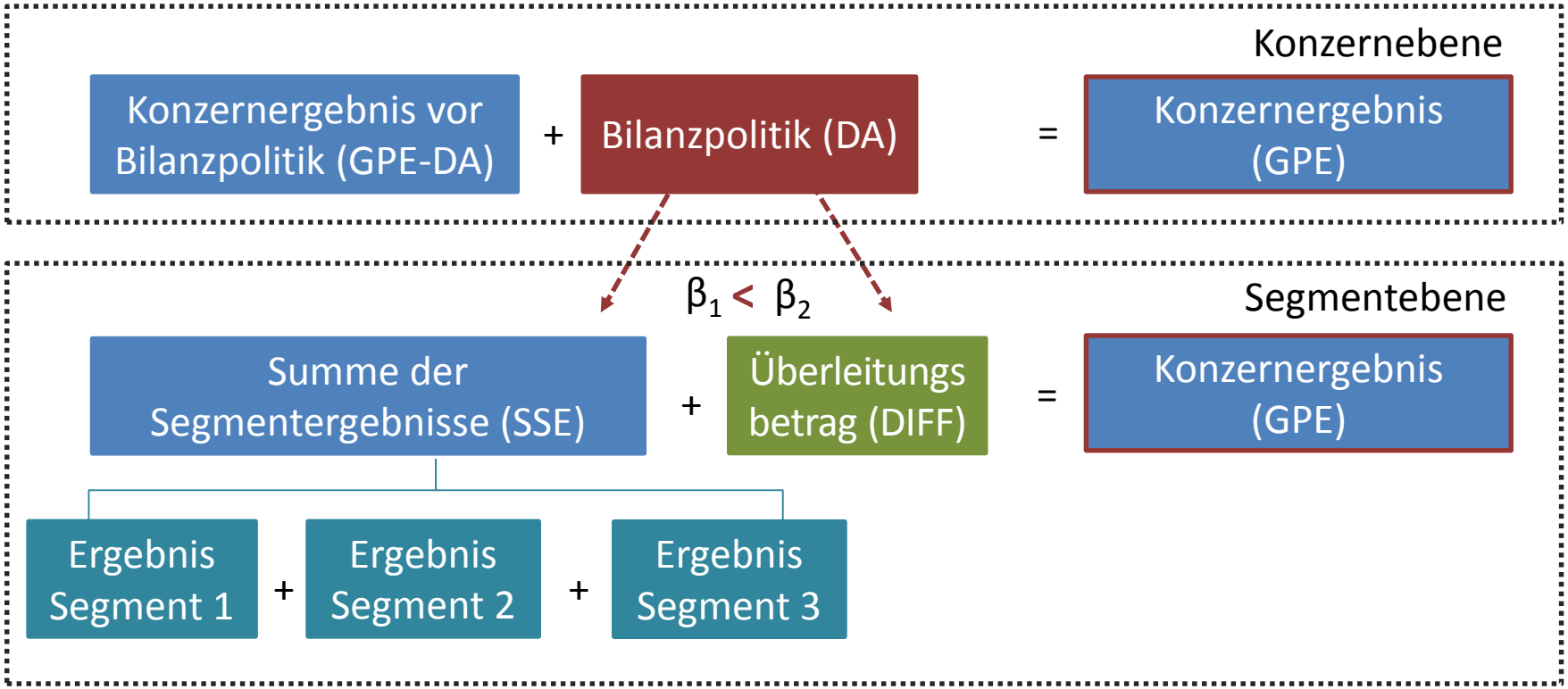
Variable	**Definition**	Mean	SD	25th	Median	75th	N
SSE	∑ Segmentergebnisse/Bilanzsumme	0.108	0.105	0.052	0.100	0.159	25,233
GPE	Konzern EBIT/Bilanzsumme	0.070	0.103	0.027	0.075	0.125	25,233
DIFF	Überleitungsbetrag/Bilanzsumme	-0.038	0.068	-0.054	-0.018	-0.000	25,233
DA	Abnormale PA/Bilanzsumme	0.003	0.061	-0.026	0.007	0.037	25,233
NDA	Normale PA/Bilanzsumme	-0.061	0.048	-0.087	-0.057	-0.033	25,233
SPI	Special Items/Bilanzsumme	-0.014	0.039	-0.015	-0.002	0.000	25,233
AAER	AAER (0/1)	0.006	0.080	0.000	0.000	0.000	25,233

- ø Überleitungsbetrag ist ökonomisch signifikant (>50 % von EBIT)
- Mehr Aufwendungen als Erträge aus internen Steuerungsgrößen exkludiert

Bereinigen Unternehmen die Auswirkungen von externer Bilanzpolitik in ihren Segmentergebnissen?

- Regressionsmodell:
  (Hypothese: $\beta_2 > \beta_1$)

$$DIFF_t = \beta_0 + \beta_1(GPE_t - DA_t) + \beta_2 DA_t + \text{controls} + \varepsilon_t$$



DIFF = Überleitungsbetrag (GPE–SSE), GPE = Konzern EBIT, DA = abnormale PA, Maßgröße für Bilanzpolitik (basierend auf Frankel/Sun 2018)

Bereinigen Unternehmen die Auswirkungen von externer Bilanzpolitik in ihren Segmentergebnissen?

Table 2: Association between GAAP earnings and earnings components and the segment reconciliation difference

Dep. Variable: DIFF	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
GPE-DA (-NDA)	0.223***	**0.139*** **	0.122***	0.049***	
DA		**0.355*** **	0.364***	0.166***	
NDA			0.228***	0.095***	
SPI				0.626***	
AAER (0/1)					0.011**
Fixed effects	Firm/Year	Firm/Year	Firm/Year	Firm/Year	Firm/Year
Observations	25,233	25,233	25,233	25,233	25,233
# of firms	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150
Adj. R^2	0.151	0.202	0.210	0.290	0.010

- ~0,35 c/$ von abnormalen PA (Bilanzpolitik), aber nur ~0,14 c/$ von GPE-DA (Konzernergebnis ohne Bilanzpolitik) werden exkludiert ($\beta_2 > \beta_1$ sign. $p < 0.01$)
- Robustheitstest mit *Accounting and Auditing Enforcement Releases* (AAER) der SEC: Unternehmen mit ergebniserhöhender Bilanzpolitik vs. alle anderen

Betreiben Unternehmen mit einer geringeren Harmonisierung der externen und internen Erfolgsrechnung mehr Bilanzpolitik?

- Regressionsmodell: (Hypothese: $\beta_1 > 0$)

$$ABSDA_t = \beta_0 + \beta_1 DECOUPLED_t + controls + \varepsilon_t$$

- ABSDA: Ausmaß von Bilanzpolitik (basierend auf Frankel/Sun 2018)
- DECOUPLED: Grad der Harmonisierung von externer (Konzern) und interner (Segment) Erfolgsrechnung im Unternehmen.

Externe Erfolgsgröße		Interne Steuerungsgröße
Konzernergebnis (GPE)	⟷ DECOUPLED	Summe der Segmentergebnisse (SSE)

- Basiert auf folgenden Maßgrößen: $DEC1: \left(|DIFF|_{t-1} + |DIFF|_{t-2} + |DIFF|_{t-3}\right)/3$

$DEC2: \text{-}corr_{t-1}\left(SSE_\tau, GPE_\tau\right)$ $DEC3: \text{-}corr_{t-1}\left(\Delta SSE_\tau, \Delta GPE_\tau\right)$

Betreiben Unternehmen mit einer geringeren Harmonisierung der externen und internen Erfolgsrechnung mehr Bilanzpolitik?

Table 3: Association between the extent to which segment earnings are systematically decoupled from GAAP earnings and absolute discretionary accruals

Dep. Variable: ABSDA	(1)	(2)	(3)	(4)
Decoupled Variable:	DEC	DEC1	DEC2	DEC3
DECOUPLED	**0.006*** **	**0.005** **	**0.003** **	**0.002** **
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Ind/Year	Ind/Year	Ind/Year	Ind/Year
Observations	11,128	11,128	11,128	11,128
Adj. R^2	0.093	0.092	0.093	0.092

- Unternehmen mit einer geringeren Harmonisierung der internen und externen Erfolgsrechnung weisen mehr Bilanzpolitik auf ($\beta_1 > 0$, sign. $p < 0.01$)
- Die Ergebnisse sind sowohl für das Aggregatsmaß (DEC) wie auch für die einzelnen Maßgrößen (DEC1, DEC2, DEC3) signifikant

Weitere Ergebnisse

- Konzernergebnisse von Unternehmen mit einer geringen Harmonisierung von interner und externer Erfolgsrechnung weisen einen geringeren Informationsgehalt für den Kapitalmarkt auf
  - Weniger Einschränkung von Bilanzpolitik durch interne Steuerung

- Segmentergebnisgrößen werden in geringerem Ausmaß als internes Entscheidungskriterium für Investitionen auf Segmentebene herangezogen, je mehr Bilanzpolitik auf Konzernebene betrieben wird
  - Jedoch nur bei Konzernen mit einer starker Harmonisierung von interner und externer Erfolgsrechnung

Zusammenfassung

- Untersuchung des Zusammenhangs zwischen externer Bilanzpolitik und interner Steuerung auf Segmentebene
  - Großes US-Sample in den Jahren von 1998 bis 2017
  - Ausnutzen des „management approach“→ Konzerne müssen intern verwendete Steuerungsgrößen auf Segmentebene berichten

- Ergebnisse deuten darauf hin, dass Unternehmen
  - die Auswirkungen von Bilanzpolitik in Segmentergebnissen bereinigen
  - mit geringerer Harmonisierung von interner und externer Erfolgsrechnung mehr Bilanzpolitik betreiben

- Studie liefert neue Informationen über Beziehung zwischen externem und internem Rechnungswesen
  - Ergebnisse sind auch relevant für aktuelle Debatte über alternative Erfolgsgrößen (zB Pro-Forma Größen, steuerliche Erfolgsgrößen)

Vielen Dank!

Bereinigen Unternehmen die Auswirkungen von Bilanzpolitik in ihren Segmentergebnissen?

Christian Groß
Alfred Wagenhofer
David Windisch

Center for Accounting Research
Karl-Franzens-Universität Graz