18th International INFORUM Conference, Hikone, September 6 to September 12, 2010

Commodity taxes, commodity subsidies, margins and the like

Josef Richter

University of Innsbruck
Faculty of Economics and Statistics, Department of Economics
Universitaetsstrasse 15, 6020 Innsbruck, Austria
Josef.richter@aon.at

Handout

Contents

1 Introduction

Commodity taxes, commodity subsidies, trade margins and transport margins have one property in common: The provide the bridge between purchaser prices and producer prices:.

Purchasers' prices

- trade margins
- transport margins

= Producers' prices
- commodity taxes
- (-) commodity subsidies

= Basic prices

If a transaction observed (at least at the level of the purchasing industry) at purchasers' prices is to be pesented in a valuation at basic prices the transaction has to be 'partitioned'.

But there are also characterstics which commodity taxes, commodity subsidies, trade margins and transport margins do not have in common:

o Trade margins and transport margins are rerouted to other commodities.

o The commodity "trade" and the commodity "transport services" are commodities in their own right as well as repositories for margins.

o In the tables at basic prices the "margin part" is not longer identifiable.

On the other side , commodity taxes and commodity subsidies appear in specific rows and are shown separately**.**

The valuation of supply at basic prices and demand at purchasers' prices corresponds to the situation in the real world as recorded in the accounts of the industries.

The basic identity total supply = total demand is not given if
supply is valued at basic prices and
demand is valued at purchasers' prices.

In addition the "switch" to basic prices is a necessary step to guarantee more homogeneity in valuation across the rows.

The theoretical models (both the demand model and the price model) are often (implicitly) formulated in purchasers' prices, almost all input-output calculations are done in basic prices.

The decisions of producers as regards inputs and of private household as regards expenditures are also based on absolute or relative purchaser prices.

2 Orders of magnitudes involved

The order of magnitude of margins and taxes is quite considerable as will be shown with the help of Austrian data for the reference year 2005. This was made possible by the fact that Statistics Austria is among the few Statistical Instituitues which publishes full matrices for:

Matrix of wholesale trade margins, intermediate	products x industries
Matrix of wholesale trade margins, final demand	products x final demand categories
Matrix of retail trade margins, intermediate	products x industries
Matrix of retail trade margins, final demand	products x final demand categories
Matrix of transport margins, intermediate	products x industries
Matrix of transport margins, final demand	products x final demand categories
Matrix of product taxes, intermediate	products x industries
Matrix of product taxes, final demand	products x final demand categories
Matrix of product subsidies, intermediate	products x industries
Matrix of product subsidies, final demand	products x final demand categories

Table 1 shows some global relationships. All the data for margins, taxes and subsidies were taken from the matrices mentioned before.

Table 1 Global relationships

Supply Use Table Austria 2005	**Mio €**	**in % of total at pp**
Intermediate demand purchasers' prices	**227901**	
Margins		
Wholsesale trade	11490	5,0
Retail trade	916	0,4
Trade	12406	5,4
Transportation	2076	0,9
Taxes	6143	2,7
Subsidies	306	0,1
Final demand purchasers' prices	**360710**	
Margins		
Wholsesale trade	13041	3,6
Retail trade	15881	4,4
Trade	28922	8,0
Transportation	1224	0,3
Taxes	22577	6,3
Subsidies	4245	1,2

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 2 **Relative importance of margins and taxes by products**

Supply Use Table Austria 2005

Supply Use Table Austria 2005	in Mio €							relative to supply at purchasers' prices			
	Domestic supply at basic prices	Imports cif	Wholesale trade margins	Retail trade margins	Transport margins	Taxes on products less subsidies on products	Supply at purchasers prices	Wholesale trade margins	Retail trade margins	Transport margins	Taxes on products less subsidies on products
Products of agriculture 01	**4 738**	1 657	779	962	239	132	**8 507**	0,09	0,11	0,03	0,02
Products of forestry 02	**2 066**	521	113	24	159	40	**2 922**	0,04	0,01	0,05	0,01
Fishes and products of fishes 05	**22**	32	9	19	0	5	**88**	0,10	0,22	0,00	0,06
Coal and lignite; peat 10	**20**	409	12	5	74	7	**528**	0,02	0,01	0,14	0,01
Crude petroleum, natural gas, metal ores (1) 11	**573**	4 987	-	-	97	68	**5 725**	0,00	0,00	0,02	0,01
Other mining and quarrying products 14	**1 142**	211	66	10	388	26	**1 844**	0,04	0,01	0,21	0,01
Food products and beverages 15	**14 072**	4 663	2 469	3 093	243	1 856	**26 396**	0,09	0,12	0,01	0,07
Tobacco products 16	**317**	273	271	314	1	1 729	**2 904**	0,09	0,11	0,00	0,60
Textiles 17	**1 928**	2 043	538	886	51	425	**5 871**	0,09	0,15	0,01	0,07
Wearing apparel; furs 18	**780**	2 831	582	1 960	19	914	**7 086**	0,08	0,28	0,00	0,13
Leather and leather products 19	**771**	1 289	395	811	13	362	**3 640**	0,11	0,22	0,00	0,10
Wood and products of wood 20	**6 246**	1 145	745	228	155	180	**8 699**	0,09	0,03	0,02	0,02
Pulp, paper and paper products 21	**5 075**	2 046	592	174	151	115	**8 153**	0,07	0,02	0,02	0,01
Printed matter and recorded media 22	**5 289**	1 302	545	885	13	386	**8 419**	0,06	0,11	0,00	0,05
Coke, refined petroleum products 23	**3 078**	4 448	867	797	254	4 825	**14 270**	0,06	0,06	0,02	0,34
Chemicals, chemical products 24	**7 345**	10 098	3 171	1 399	208	1 010	**23 231**	0,14	0,06	0,01	0,04
Rubber and plastic products 25	**4 194**	3 322	947	294	61	191	**9 009**	0,11	0,03	0,01	0,02
Other non-metallic mineral products 26	**5 372**	1 543	713	203	255	138	**8 225**	0,09	0,02	0,03	0,02
Basic metals 27	**11 010**	5 928	1 583	1	324	11	**18 857**	0,08	0,00	0,02	0,00
Fabricated metal products 28	**9 201**	3 824	1 594	212	87	188	**15 106**	0,11	0,01	0,01	0,01
Machinery and equipment n.e.c. 29	**15 177**	9 672	3 160	449	192	394	**29 043**	0,11	0,02	0,01	0,01
Office machinery and computers 30	**300**	2 890	593	200	8	182	**4 174**	0,14	0,05	0,00	0,04
Electrical machinery and apparatus 31	**6 372**	4 525	725	268	52	165	**12 108**	0,06	0,02	0,00	0,01
Radio, TV and communication equipment 32	**3 684**	4 691	546	361	46	274	**9 602**	0,06	0,04	0,00	0,03
Med., precision, opt. instruments; watches, clocks 33	**2 275**	2 602	1 038	470	28	406	**6 818**	0,15	0,07	0,00	0,06
Motor vehicles, trailers and semi-trailers 34	**13 570**	12 699	1 636	762	140	1 213	**30 020**	0,05	0,03	0,00	0,04
Other transport equipment 35	**3 148**	4 986	31	67	11	91	**8 332**	0,00	0,01	0,00	0,01
Furniture; other manufactured goods n.e.c. 36	**4 987**	3 018	810	1 943	32	943	**11 734**	0,07	0,17	0,00	0,08
Recovered secondary raw materials 37	**285**	3	-	-	-	0	**288**	0,00	0,00	0,00	0,00
Electrical energy, gas, steam and hot water 40	**16 861**	1 134	-	-	-	1 640	**19 636**	0,00	0,00	0,00	0,08
Water; distribution services of water 41	**495**	0	-	-	-	9	**504**	0,00	0,00	0,00	0,00
Construction work 45	**32 906**	730	-	-	-	1 752	**35 388**	0,00	0,00	0,00	0,60
Trade and repair services of motor vehicles etc. 50	**7 060**	5	- 1 656	- 1 247	-	448	**4 610**	-18,75	-14,11	0,00	5,07
Wholesale and comm. trade serv., ex. of motor vehicles 51	**26 785**	629	- 22 875	-	-	5	**4 543**	-43,35	0,00	0,00	0,01
Retail trade serv., repair serv., exept of motor vehicles 52	**16 031**	12	-	- 15 550	-	57	**549**	0,00	-2,72	0,00	0,01
Hotel and restaurant services 55	**16 968**	2 377	-	-	-	1 813	**21 157**	0,00	0,00	0,00	0,98
Land transport and transport via pipeline services 60	**12 243**	2 670	-	-	- 2 498	- 154	**12 261**	0,00	0,00	-0,09	-0,01
Water transport services 61	**90**	692	-	-	- 44	- 1	**737**	0,00	0,00	-0,02	0,00
Air transport services 62	**2 981**	1 020	-	-	- 31	76	**4 047**	0,00	0,00	-0,01	0,01
Supporting transport services; travel agency services 63	**8 373**	1 278	-	-	- 681	166	**9 135**	0,00	0,00	-0,10	0,02
Post and telecommunication services 64	**9 649**	712	-	-	-	706	**11 067**	0,00	0,00	0,00	0,19
Financial intermediation services (ex. insurance serv.) 65	**12 737**	943	-	-	-	6	**13 686**	0,00	0,00	0,00	0,00
Insurance and pension funding services 66	**5 884**	532	-	-	- 47	1 011	**7 380**	0,00	0,00	-0,01	0,12
Services auxiliary to financial intermediation 67	**1 745**	27	-	-	-	167	**1 939**	0,00	0,00	0,00	0,02
Real estate services 70	**32 710**	82	-	-	-	1 394	**34 186**	0,00	0,00	0,00	0,10
Renting services of machinery and equipment 71	**5 315**	224	-	-	-	291	**5 830**	0,00	0,00	0,00	0,01
Computer and related services 72	**7 488**	834	-	-	-	175	**8 496**	0,00	0,00	0,00	0,02
Research and development services 73	**1 480**	240	-	-	-	11	**1 731**	0,00	0,00	0,00	0,00
Other business services 74	**29 334**	3 791	-	-	-	834	**33 960**	0,00	0,00	0,00	0,04
Public administration services etc. 75	**17 990**	55	-	-	-	-	**18 045**	0,00	0,00	0,00	0,00
Education services 80	**13 746**	127	-	-	-	117	**13 990**	0,00	0,00	0,00	0,00
Health and social work services 85	**19 726**	378	-	-	-	- 3 629	**16 476**	0,00	0,00	0,00	-0,87
Sewage and refuse disposal services etc. 90	**3 960**	16	-	-	-	99	**4 075**	0,00	0,00	0,00	0,01
Membership organisation services n.e.c. 91	**2 956**	0	-	-	-	-	**2 956**	0,00	0,00	0,00	0,00
Recreational, cultural and sporting services 92	**6 210**	931	-	-	-	621	**7 763**	0,00	0,00	0,00	0,09
Other services 93	**2 480**	28	-	-	-	280	**2 787**	0,00	0,00	0,00	0,01
Private households with employed persons 95	**76**	-	-	-	-	-	**76**	0,00	0,00	0,00	0,00

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 2 shows that the relevance of margins, taxes and subsidies differs significantly by products. In 5 of 28 product groups of tradeable products total supply at puchasers' prices exceeds total supply at basic prices (cif for imports) by 50% or more. Retail trade margins are of special relevance for fish, wearing apparel, leather and leather products. Product taxes are of extremely high relevance for tobacco and refined petroleum products.

How different the relative margins are is illustrated by the entries in Table 3.

Table 3 /1 **Element specific shares of wholesale trade margins**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	01	02	05	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
01	0,022	0,117	0,130	0,000	0,123	0,104	0,114	0,123	0,154	0,115	0,117	0,130	0,117	0,083	0,116	0,116	0,010	0,112	0,112	0,115
02	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,060	0,065	0,000	0,000	0,067	0,068	0,063	0,067	0,000	0,000	0,066	0,069	0,065	0,040	0,063
05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,024	0,023	0,024	0,025	0,000	0,020	0,024	0,000	0,033	0,000	0,000	0,024	0,024	0,030	0,024	0,024	0,026	0,024	0,024	0,023
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,075	0,075	0,071	0,000	0,078	0,009	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,070	0,074	0,000	0,000	0,071	0,075	0,003	0,071	0,070
15	0,138	0,138	0,138	0,000	0,139	0,121	0,043	0,130	0,125	0,135	0,138	0,117	0,137	0,132	0,131	0,137	0,138	0,132	0,126	0,131
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,137	0,138	0,136	0,000	0,137	0,136	0,137	0,120	0,106	0,146	0,139	0,106	0,135	0,094	0,136	0,125	0,137	0,136	0,132	0,122
18	0,382	0,379	0,400	0,333	0,382	0,329	0,365	0,000	0,032	0,079	0,374	0,354	0,377	0,254	0,378	0,365	0,376	0,363	0,220	0,337
19	0,314	0,315	0,316	0,000	0,311	0,000	0,314	0,300	0,003	0,267	0,239	0,293	0,311	0,254	0,317	0,306	0,000	0,318	0,300	0,297
20	0,211	0,211	0,213	0,145	0,066	0,182	0,210	0,200	0,196	0,195	0,207	0,110	0,118	0,196	0,209	0,196	0,210	0,199	0,178	0,203
21	0,115	0,114	0,113	0,105	0,115	0,113	0,117	0,109	0,112	0,116	0,117	0,115	0,095	0,116	0,115	0,112	0,116	0,114	0,109	0,117
22	0,069	0,069	0,066	0,125	0,069	0,068	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,067	0,000	0,069	0,069	0,068	0,068	0,066	0,069
23	0,067	0,067	0,072	0,068	0,065	0,070	0,071	0,073	0,071	0,072	0,073	0,072	0,072	0,069	0,000	0,073	0,071	0,070	0,021	0,071
24	0,227	0,235	0,235	0,000	0,138	0,210	0,236	0,221	0,213	0,241	0,241	0,228	0,233	0,160	0,233	0,192	0,234	0,226	0,210	0,224
25	0,177	0,176	0,178	0,147	0,124	0,158	0,176	0,166	0,168	0,173	0,176	0,152	0,175	0,145	0,177	0,170	0,039	0,170	0,162	0,170
26	0,131	0,130	0,131	0,000	0,051	0,101	0,128	0,000	0,120	0,000	0,143	0,124	0,129	0,000	0,130	0,124	0,130	0,031	0,103	0,125
27	0,149	0,138	0,000	0,182	0,200	0,140	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,149	0,149	0,147	0,148	0,144	0,149	0,143	0,103	0,141
28	0,207	0,207	0,207	0,155	0,083	0,129	0,184	0,148	0,150	0,191	0,189	0,168	0,121	0,079	0,111	0,117	0,191	0,106	0,103	0,018
29	0,117	0,237	0,237	0,014	0,026	0,065	0,048	0,167	0,081	0,131	0,143	0,074	0,023	0,019	0,000	0,019	0,089	0,031	0,078	0,144
30	0,032	0,056	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034	0,000	0,029	0,039	0,032	0,000	0,034	0,033	0,034	0,035	0,000	0,033	0,033	0,033
31	0,112	0,112	0,113	0,018	0,080	0,041	0,012	0,029	0,051	0,055	0,035	0,023	0,014	0,011	0,025	0,044	0,060	0,016	0,016	0,075
32	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,130	0,000	0,000	0,129
33	0,224	0,226	0,222	0,000	0,000	0,058	0,053	0,200	0,052	0,000	0,000	0,164	0,192	0,094	0,000	0,105	0,165	0,180	0,069	0,160
34	0,112	0,122	0,122	0,000	0,123	0,000	0,107	0,000	0,006	0,125	0,111	0,111	0,124	0,081	0,114	0,117	0,121	0,115	0,118	0,115
35	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	0,268	0,271	0,257	0,250	0,269	0,196	0,150	0,057	0,094	0,225	0,186	0,100	0,228	0,233	0,084	0,229	0,218	0,196	0,138	0,201

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 3 /2 **Element specific shares of wholesale trade margins**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	29	30	31	32	33	34	35	36	37	40	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63
01	0,113	0,000	0,118	0,116	0,122	0,114	0,116	0,148	0,000	0,112	0,000	0,040	0,124	0,117	0,116	0,115	0,114	0,116	0,115	0,117
02	0,064	0,000	0,069	0,000	0,064	0,065	0,068	0,054	0,000	0,059	0,000	0,030	0,069	0,068	0,067	0,072	0,049	0,000	0,000	0,000
05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,027	0,000	0,031	0,026	0,000	0,025	0,000	0,017	0,000	0,021	0,000	0,025	0,026	0,024	0,024	0,024	0,024	0,000	0,034	0,032
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,071	0,000	0,074	0,072	0,070	0,000	0,079	0,071	0,000	0,068	0,066	0,023	0,077	0,074	0,069	0,091	0,030	0,000	0,000	0,071
15	0,132	0,130	0,137	0,136	0,132	0,134	0,129	0,128	0,200	0,127	0,143	0,132	0,138	0,098	0,137	0,131	0,136	0,137	0,138	0,137
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,126	0,167	0,137	0,136	0,129	0,126	0,133	0,136	0,148	0,130	0,137	0,106	0,149	0,091	0,139	0,117	0,135	0,139	0,135	0,137
18	0,364	0,000	0,378	0,376	0,370	0,370	0,372	0,363	0,000	0,353	0,332	0,239	0,278	0,062	0,379	0,378	0,261	0,389	0,000	0,381
19	0,307	0,000	0,314	0,313	0,256	0,314	0,312	0,311	0,333	0,291	0,313	0,235	0,301	0,273	0,295	0,313	0,314	0,333	0,313	0,312
20	0,200	0,000	0,210	0,208	0,203	0,186	0,207	0,123	0,167	0,209	0,186	0,120	0,197	0,061	0,209	0,209	0,138	0,214	0,000	0,201
21	0,116	0,115	0,116	0,115	0,115	0,116	0,116	0,118	0,115	0,108	0,115	0,117	0,117	0,112	0,115	0,115	0,115	0,115	0,116	0,115
22	0,069	0,063	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,068	0,066	0,069	0,033	0,028	0,069	0,067	0,069	0,069	0,068
23	0,070	0,072	0,072	0,067	0,063	0,070	0,071	0,071	0,069	0,066	0,067	0,072	0,109	0,062	0,072	0,071	0,073	0,071	0,026	0,071
24	0,225	0,238	0,234	0,233	0,225	0,215	0,232	0,231	0,235	0,195	0,218	0,236	0,242	0,217	0,235	0,239	0,234	0,235	0,235	0,231
25	0,168	0,164	0,176	0,173	0,170	0,168	0,172	0,171	0,173	0,162	0,147	0,122	0,177	0,172	0,176	0,176	0,172	0,176	0,177	0,175
26	0,127	0,111	0,130	0,129	0,126	0,125	0,130	0,118	0,136	0,109	0,109	0,106	0,130	0,102	0,130	0,130	0,084	0,000	0,133	0,124
27	0,139	0,127	0,148	0,148	0,140	0,137	0,141	0,147	0,146	0,144	0,132	0,118	0,148	0,149	0,145	0,143	0,013	0,000	0,000	0,000
28	0,082	0,122	0,205	0,194	0,195	0,197	0,201	0,192	0,014	0,073	0,096	0,167	0,170	0,157	0,151	0,187	0,148	0,200	0,207	0,176
29	0,166	0,124	0,198	0,073	0,173	0,213	0,229	0,079	0,011	0,015	0,048	0,185	0,197	0,060	0,051	0,026	0,003	0,000	0,000	0,001
30	0,034	0,024	0,034	0,034	0,034	0,035	0,034	0,034	0,036	0,035	0,000	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,033	0,000	0,034	0,034
31	0,103	0,099	0,078	0,103	0,108	0,106	0,108	0,099	0,003	0,014	0,025	0,100	0,108	0,028	0,038	0,020	0,035	0,091	0,026	0,024
32	0,119	0,131	0,130	0,098	0,125	0,130	0,130	0,130	0,000	0,120	0,000	0,130	0,224	0,033	0,088	0,000	0,112	0,000	0,000	0,000
33	0,204	0,292	0,223	0,222	0,148	0,225	0,223	0,218	0,102	0,189	0,116	0,205	0,270	0,072	0,065	0,015	0,101	0,000	0,000	0,000
34	0,113	0,000	0,122	0,120	0,074	0,053	0,121	0,120	0,122	0,103	0,109	0,072	0,114	0,119	0,119	0,000	0,108	0,115	0,120	0,118
35	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
36	0,216	0,051	0,251	0,211	0,210	0,000	0,001	0,000	0,186	0,190	0,263	0,194	0,168	0,064	0,168	0,121	0,221	0,000	0,267	0,223

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 3 /3 **Element specific shares of wholesale trade margins**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	64	65	66	67	70	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95
01	0,115	0,108	0,110	0,000	0,117	0,113	0,000	0,083	0,117	0,109	0,109	0,109	0,000	0,109	0,115	0,116	0,000
02	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,063	0,063	0,062	0,000	0,000	0,067	0,067	0,000
05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,024	0,019	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,000	0,023	0,021	0,021	0,021	0,014	0,021	0,021	0,023	0,000
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,065	0,065	0,065	0,075	0,000	0,073	0,074	0,000
15	0,136	0,127	0,127	0,133	0,142	0,137	0,137	0,119	0,137	0,127	0,127	0,127	0,136	0,127	0,137	0,137	0,000
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,126	0,120	0,120	0,137	0,137	0,136	0,135	0,128	0,137	0,120	0,120	0,119	0,137	0,120	0,135	0,137	0,000
18	0,000	0,333	0,333	0,380	0,381	0,373	0,379	0,353	0,379	0,000	0,332	0,331	0,381	0,330	0,376	0,378	0,000
19	0,310	0,274	0,275	0,311	0,313	0,313	0,000	0,000	0,312	0,275	0,274	0,272	0,320	0,275	0,308	0,312	0,000
20	0,207	0,000	0,250	0,000	0,204	0,207	0,209	0,181	0,209	0,185	0,183	0,184	0,211	0,183	0,208	0,210	0,000
21	0,112	0,101	0,101	0,115	0,115	0,114	0,114	0,108	0,115	0,101	0,102	0,100	0,116	0,101	0,114	0,115	0,000
22	0,064	0,061	0,061	0,069	0,069	0,069	0,069	0,064	0,019	0,061	0,060	0,061	0,069	0,061	0,068	0,069	0,000
23	0,072	0,064	0,064	0,071	0,073	0,073	0,071	0,068	0,066	0,064	0,063	0,064	0,070	0,064	0,069	0,071	0,000
24	0,212	0,205	0,206	0,235	0,235	0,233	0,232	0,218	0,234	0,206	0,207	0,205	0,235	0,205	0,233	0,234	0,000
25	0,154	0,154	0,155	0,176	0,177	0,175	0,175	0,172	0,176	0,155	0,157	0,154	0,177	0,154	0,175	0,176	0,000
26	0,024	0,000	0,000	0,000	0,130	0,167	0,115	0,114	0,130	0,114	0,114	0,114	0,131	0,114	0,129	0,130	0,000
27	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,111	0,151	0,131	0,130	0,130	0,000	0,132	0,144	0,000	0,000
28	0,118	0,138	0,173	0,170	0,206	0,181	0,203	0,177	0,189	0,181	0,178	0,168	0,197	0,180	0,173	0,165	0,000
29	0,033	0,026	0,009	0,241	0,236	0,112	0,234	0,050	0,166	0,130	0,204	0,175	0,164	0,206	0,119	0,157	0,000
30	0,013	0,030	0,030	0,034	0,034	0,034	0,034	0,031	0,034	0,030	0,030	0,030	0,034	0,030	0,034	0,034	0,000
31	0,011	0,017	0,082	0,022	0,077	0,044	0,079	0,032	0,090	0,086	0,084	0,085	0,071	0,081	0,087	0,042	0,000
32	0,062	0,000	0,000	0,000	0,130	0,000	0,000	0,120	0,130	0,114	0,113	0,113	0,000	0,113	0,100	0,000	0,000
33	0,038	0,000	0,000	0,000	0,222	0,003	0,189	0,188	0,208	0,197	0,194	0,172	0,000	0,196	0,213	0,010	0,000
34	0,120	0,000	0,000	0,000	0,122	0,119	0,121	0,000	0,000	0,107	0,107	0,106	0,066	0,106	0,122	0,119	0,000
35	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	0,184	0,214	0,225	0,267	0,256	0,262	0,259	0,235	0,251	0,235	0,234	0,226	0,262	0,234	0,241	0,109	0,000

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 4 /1 **Element specific shares of product taxes**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	01	02	05	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,007	0,009	0,010	0,001	0,007	0,010	0,000	0,009
02	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,001	0,000	0,000	0,000
05	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,001	0,003	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,003
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013
14	0,002	0,003	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,000	0,000
15	0,003	0,014	0,015	0,000	0,017	0,014	0,018	0,014	0,011	0,013	0,016	0,016	0,010	0,014	0,017
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,002	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,002	0,003	0,001	0,002	0,001	0,001	0,003
18	0,003	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003	0,000	0,005	0,005	0,004	0,005	0,003	0,004	0,003
19	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,005	0,006	0,004	0,005	0,004	0,005	0,006
20	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000
21	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,000
22	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,002	0,001	0,000	0,001
23	0,191	0,405	0,348	0,352	0,346	0,362	0,361	0,345	0,351	0,358	0,357	0,365	0,356	0,362	0,239
24	0,002	0,002	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002
25	0,001	0,002	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002
26	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000
27	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,001
28	0,001	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001
29	0,001	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002
30	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,005	0,005
31	0,001	0,002	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002
32	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,002	0,000
34	0,090	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,047	0,000	0,003	0,000
35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002
37	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,103	0,102	0,103	0,103	0,076	0,097	0,088	0,089	0,098	0,096	0,099	0,097	0,083	0,101	0,082
41	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
45	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
50	0,061	0,089	0,000	0,000	0,000	0,010	0,005	0,000	0,004	0,007	0,004	0,008	0,003	0,007	0,002
51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
52	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
55	0,003	0,003	0,000	0,000	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003
60	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,000	0,001	0,001
61	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
62	0,015	0,016	0,000	0,000	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
63	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	0,001
64	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
65	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
66	0,164	0,164	0,166	0,162	0,164	0,164	0,164	0,165	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	0,002	0,002	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
71	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
72	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
73	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
74	0,001	0,002	0,000	0,002	0,001	0,002	0,006	0,003	0,004	0,003	0,003	0,004	0,002	0,005	0,004
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	0,017	0,015	0,032	0,021	0,016	0,017	0,017	0,016	0,016	0,017	0,016	0,017	0,016	0,016	0,017
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
93	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000	0,001
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 4 /2 **Element specific shares of product taxes**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	40
01	0,012	0,012	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000	0,007	0,011	0,014	0,009	0,010	0,010	0,000	0,010
02	0,003	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001
05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000
10	0,001	0,000	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
11	0,009	0,000	0,010	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012
14	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,000	0,006	0,000	0,018	0,000	0,000	0,002	0,000	0,003
15	0,007	0,015	0,016	0,015	0,014	0,015	0,009	0,017	0,016	0,018	0,015	0,015	0,014	0,000	0,014
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,000	0,002	0,003	0,009	0,002	0,002	0,002	0,000	0,002
18	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,000	0,003	0,005	0,008	0,003	0,003	0,003	0,000	0,004
19	0,005	0,000	0,000	0,004	0,004	0,004	0,000	0,004	0,002	0,012	0,004	0,004	0,004	0,000	0,004
20	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,008	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
21	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,008	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
22	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,008	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
23	0,047	0,361	0,329	0,166	0,363	0,363	0,338	0,355	0,405	0,370	0,351	0,355	0,381	0,372	0,341
24	0,003	0,001	0,002	0,004	0,002	0,002	0,001	0,001	0,005	0,009	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002
25	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,003	0,009	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002
26	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,003	0,003	0,011	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
27	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000	0,001	0,003	0,008	0,001	0,001	0,006	0,001	0,001
28	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,008	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001
29	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,008	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
30	0,004	0,000	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,006	0,008	0,013	0,007	0,006	0,006	0,000	0,007
31	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,004	0,010	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003
32	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,003	0,003	0,003	0,005	0,011	0,001	0,001	0,002	0,000	0,002
33	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,010	0,003	0,003	0,002	0,000	0,002
34	0,003	0,002	0,014	0,000	0,023	0,003	0,000	0,004	0,008	0,015	0,002	0,002	0,005	0,001	0,015
35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
36	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,002	0,000	0,001	0,003	0,008	0,004	0,002	0,003	0,000	0,002
37	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,086	0,102	0,093	0,093	0,101	0,096	0,066	0,094	0,098	0,105	0,091	0,066	0,098	0,107	0,005
41	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,005	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
45	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
50	0,004	0,004	0,008	0,002	0,019	0,009	0,000	0,005	0,007	0,014	0,001	0,002	0,006	0,022	0,015
51	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
52	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
55	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,004	0,008	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003
60	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,002	0,007	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
61	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
62	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,016	0,015	0,015	0,016	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
63	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,007	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
64	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
65	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
66	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,006	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
71	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
72	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
73	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
74	0,004	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002	0,006	0,003	0,004	0,011	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	0,016	0,016	0,017	0,016	0,017	0,016	0,015	0,016	0,017	0,020	0,016	0,017	0,017	0,016	0,017
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
93	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,004	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 4 /3 **Element specific shares of product taxes**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63	64	65	66	67	70
01	0,000	0,009	0,010	0,010	0,011	0,009	0,012	0,014	0,016	0,007	0,015	0,078	0,077	0,000	0,010
02	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,000	0,000	0,000	0,002	0,004	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,021	0,130	0,167	0,000	0,003
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,001	0,002	0,000	0,002	0,005	0,002	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
15	0,000	0,015	0,015	0,015	0,016	0,065	0,016	0,018	0,015	0,016	0,028	0,094	0,092	0,013	0,013
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,000	0,002	0,002	0,003	0,005	0,002	0,002	0,000	0,000	0,002	0,019	0,131	0,127	0,005	0,003
18	0,003	0,004	0,002	0,005	0,006	0,004	0,004	0,000	0,000	0,004	0,018	0,130	0,125	0,000	0,005
19	0,000	0,004	0,006	0,006	0,008	0,004	0,005	0,000	0,000	0,005	0,024	0,131	0,128	0,012	0,007
20	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,002	0,001	0,000	0,000	0,002	0,019	0,000	0,250	0,000	0,036
21	0,000	0,001	0,002	0,001	0,003	0,001	0,003	0,003	0,001	0,002	0,019	0,130	0,126	0,004	0,004
22	0,001	0,001	0,002	0,011	0,022	0,001	0,003	0,003	0,001	0,004	0,017	0,124	0,121	0,003	0,003
23	0,385	0,217	0,379	0,394	0,352	0,362	0,298	0,361	0,175	0,356	0,359	0,430	0,428	0,361	0,347
24	0,002	0,001	0,002	0,002	0,004	0,002	0,003	0,006	0,002	0,003	0,018	0,130	0,127	0,005	0,003
25	0,001	0,002	0,003	0,002	0,004	0,002	0,003	0,004	0,002	0,003	0,018	0,130	0,127	0,004	0,003
26	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,001	0,003	0,000	0,000	0,002	0,005	0,000	0,000	0,000	0,002
27	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,003	0,005	0,002	0,002	0,014	0,130	0,127	0,004	0,002
29	0,001	0,001	0,001	0,002	0,004	0,001	0,003	0,000	0,000	0,002	0,015	0,129	0,127	0,000	0,002
30	0,000	0,005	0,007	0,006	0,008	0,006	0,009	0,000	0,007	0,010	0,009	0,134	0,131	0,011	0,007
31	0,002	0,002	0,003	0,002	0,004	0,002	0,004	0,000	0,002	0,003	0,017	0,130	0,126	0,004	0,003
32	0,000	0,001	0,001	0,003	0,005	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,021	0,000	0,000	0,000	0,002
33	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,002	0,003	0,000	0,002	0,005	0,003	0,130	0,000	0,000	0,000
34	0,002	0,068	0,033	0,019	0,023	0,000	0,021	0,000	0,006	0,022	0,020	0,000	0,000	0,000	0,003
35	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004	0,002	0,001	0,019	0,000	0,000	0,000	0,000
36	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,002	0,002	0,000	0,000	0,003	0,017	0,129	0,126	0,003	0,029
37	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,098	0,096	0,102	0,102	0,105	0,102	0,098	0,096	0,089	0,092	0,110	0,207	0,207	0,096	0,105
41	0,000	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,000	0,000	0,002	0,011	0,070	0,067	0,002	0,019
45	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,005	0,001	0,001	0,019	0,129	0,125	0,003	0,025
50	0,072	0,013	0,005	0,014	0,004	0,022	0,007	0,000	0,004	0,006	0,019	0,129	0,126	0,004	0,003
51	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,019	0,000	0,000	0,000	0,000
52	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,133	0,000	0,000	0,003
55	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,002	0,004	0,006	0,003	0,007	0,016	0,098	0,095	0,005	0,004
60	0,000	0,001	0,002	0,001	0,003	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,010	0,078	0,070	0,001	0,002
61	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,002	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
62	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,016	0,000	0,016	0,017	0,029	0,029	0,015	0,015
63	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,000	0,000	0,004	0,001	0,001	0,012	0,073	0,053	0,002	0,002
64	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,004	0,001	0,002	0,017	0,120	0,117	0,003	0,002
65	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000
66	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,165	0,164	0,164	0,164	0,164	0,000	0,164	0,164
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,129	0,126	0,003	0,000
70	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,012	0,072	0,080	0,003	0,004
71	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,004	0,001	0,002	0,019	0,129	0,126	0,003	0,003
72	0,000	0,000	0,001	0,000	0,003	0,001	0,001	0,000	0,000	0,002	0,019	0,129	0,126	0,003	0,003
73	0,000	0,000	0,001	0,000	0,003	0,000	0,001	0,000	0,001	0,002	0,019	0,129	0,124	0,002	0,003
74	0,002	0,001	0,004	0,003	0,005	0,002	0,003	0,005	0,007	0,004	0,025	0,133	0,129	0,006	0,004
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,001	0,000	0,001	0,000	0,003	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,019	0,129	0,126	0,003	0,003
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	0,017	0,016	0,017	0,017	0,018	0,017	0,017	0,019	0,017	0,017	0,026	0,085	0,082	0,018	0,034
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,001	0,002	0,000	0,001	0,003	0,010	0,069	0,068	0,000	0,000
93	0,000	0,000	0,002	0,001	0,003	0,001	0,003	0,000	0,001	0,002	0,019	0,130	0,126	0,004	0,002
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 4 /4 **Element specific shares of product taxes**
Use matrix, products (CPA) x industries (NACE)

	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95
01	0,013	0,000	0,083	0,009	0,076	0,080	0,080	0,000	0,078	0,017	0,012	0,000
02	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068	0,073	0,072	0,000	0,000	0,009	0,004	0,000
05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,000	0,000	0,100	0,006	0,127	0,131	0,133	0,000	0,131	0,021	0,006	0,000
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,000	0,000	0,000	0,000	0,126	0,131	0,133	0,002	0,000	0,026	0,005	0,000
15	0,016	0,016	0,071	0,017	0,092	0,086	0,085	0,011	0,094	0,021	0,017	0,000
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,003	0,003	0,058	0,005	0,126	0,132	0,131	0,001	0,129	0,019	0,005	0,000
18	0,005	0,000	0,039	0,007	0,128	0,133	0,135	0,003	0,135	0,016	0,007	0,000
19	0,006	0,000	0,000	0,008	0,129	0,129	0,136	0,000	0,134	0,023	0,008	0,000
20	0,002	0,003	0,134	0,004	0,126	0,134	0,130	0,001	0,130	0,016	0,005	0,000
21	0,002	0,003	0,023	0,004	0,126	0,117	0,131	0,001	0,130	0,017	0,005	0,000
22	0,002	0,002	0,034	0,038	0,120	0,115	0,124	0,001	0,124	0,017	0,004	0,000
23	0,346	0,362	0,386	0,405	0,428	0,433	0,431	0,368	0,431	0,377	0,367	0,000
24	0,003	0,003	0,013	0,005	0,126	0,122	0,129	0,002	0,131	0,011	0,005	0,000
25	0,003	0,003	0,026	0,004	0,126	0,111	0,130	0,001	0,130	0,010	0,005	0,000
26	0,000	0,000	0,136	0,004	0,126	0,130	0,130	0,001	0,129	0,014	0,004	0,000
27	0,000	0,000	0,222	0,000	0,126	0,130	0,129	0,000	0,132	0,031	0,000	0,000
28	0,002	0,003	0,023	0,004	0,126	0,122	0,131	0,001	0,130	0,018	0,005	0,000
29	0,002	0,003	0,037	0,004	0,127	0,133	0,130	0,001	0,130	0,023	0,005	0,000
30	0,007	0,008	0,081	0,009	0,130	0,137	0,134	0,006	0,134	0,023	0,009	0,000
31	0,003	0,003	0,028	0,005	0,126	0,131	0,130	0,001	0,131	0,017	0,006	0,000
32	0,000	0,000	0,021	0,003	0,126	0,130	0,130	0,000	0,130	0,004	0,000	0,000
33	0,004	0,003	0,130	0,004	0,126	0,130	0,130	0,000	0,130	0,014	0,007	0,000
34	0,003	0,006	0,250	0,000	0,127	0,128	0,133	0,021	0,131	0,006	0,030	0,000
35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125	0,132	0,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	0,002	0,003	0,024	0,005	0,126	0,122	0,131	0,001	0,130	0,018	0,006	0,000
37	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,101	0,104	0,133	0,095	0,191	0,202	0,197	0,101	0,214	0,107	0,102	0,000
41	0,002	0,002	0,013	0,003	0,068	0,068	0,070	0,001	0,070	0,011	0,003	0,000
45	0,002	0,002	0,051	0,004	0,125	0,132	0,130	0,000	0,130	0,013	0,004	0,000
50	0,002	0,007	0,015	0,030	0,126	0,127	0,129	0,005	0,130	0,042	0,004	0,000
51	0,002	0,002	0,136	0,004	0,125	0,136	0,130	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000
52	0,000	0,000	0,000	0,000	0,126	0,125	0,133	0,000	0,190	0,047	0,000	0,000
55	0,004	0,004	0,024	0,006	0,095	0,096	0,099	0,003	0,098	0,013	0,005	0,000
60	0,002	0,002	0,008	0,003	0,084	0,068	0,074	0,001	0,075	0,007	0,003	0,000
61	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
62	0,015	0,015	0,017	0,015	0,029	0,028	0,029	0,015	0,029	0,016	0,015	0,000
63	0,002	0,001	0,017	0,003	0,097	0,053	0,097	0,000	0,080	0,014	0,003	0,000
64	0,002	0,002	0,029	0,004	0,116	0,102	0,120	0,000	0,120	0,009	0,004	0,000
65	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
66	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,000
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	0,002	0,003	0,013	0,004	0,070	0,070	0,072	0,002	0,073	0,011	0,004	0,000
71	0,002	0,002	0,039	0,004	0,125	0,126	0,130	0,000	0,130	0,010	0,004	0,000
72	0,002	0,002	0,025	0,004	0,125	0,102	0,129	0,000	0,130	0,015	0,004	0,000
73	0,002	0,002	0,014	0,004	0,125	0,129	0,132	0,000	0,130	0,004	0,000	0,000
74	0,004	0,004	0,026	0,004	0,127	0,112	0,130	0,002	0,132	0,015	0,006	0,000
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,002	0,002	0,027	0,004	0,125	0,077	0,129	0,000	0,129	0,006	0,007	0,000
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	0,017	0,017	0,031	0,019	0,082	0,079	0,084	0,000	0,085	0,024	0,019	0,000
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	0,000	0,000	0,000	0,001	0,067	0,058	0,071	0,000	0,069	0,004	0,002	0,000
93	0,002	0,000	0,000	0,005	0,126	0,129	0,129	0,000	0,132	0,020	0,005	0,000
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

Table 5 **Element specific shares of product taxes**
Use matrix, products (CPA) x final demand categories

	Consumption			Capital formation								
	Private households	Government	NPISH	Dwellings	Other buildings	Machinery	Transport equipment	Cultivated assets	Intangible fixed assets	Changes in valuables	Changes in inventories	Exports
01	0,098	0,000	0,000	0,074	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,128	0,001
02	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,166	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000
11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000
14	0,167	0,000	0,000	0,123	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
15	0,116	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,001
16	0,665	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,079	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,001
18	0,168	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002
19	0,166	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002
20	0,155	0,000	0,000	0,122	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
21	0,165	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000
22	0,105	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	0,452	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,039	0,099
24	0,134	0,168	0,000	0,122	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
25	0,166	0,000	0,000	0,122	0,000	0,020	0,032	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001
26	0,161	0,000	0,000	0,122	0,047	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	0,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,001	0,000
28	0,164	0,000	0,000	0,122	0,034	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	0,165	0,000	0,000	0,123	0,000	0,006	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	0,166	0,000	0,000	0,000	0,000	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004
31	0,165	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	0,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,002
33	0,166	0,168	0,000	0,000	0,000	0,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
34	0,221	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	0,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,129	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
36	0,162	0,000	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000	0,000	0,000	0,052	0,000	0,001
37	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,235	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
45	0,157	0,000	0,000	0,118	0,022	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,138	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,037	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
52	0,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
55	0,114	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012
60	0,090	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
61	0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
62	0,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009
63	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
64	0,155	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
65	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
66	0,164	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	0,030	0,000	0,000	0,759	0,756	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	0,165	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,033	0,000	0,000	0,000
73	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
74	0,085	0,000	0,000	0,118	0,030	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,052	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
85	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
92	0,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000
93	0,110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	#DIV/0!

less than 5 % . 5 % to 20 % . more than 20 %

Source: Statistics Austria, Supply and Use Table 2005, author's calculations

3. Basic concepts

Trade

The output of wholesale and retail services is measured by the trade margins realized on the goods they purchase for resale (ESA 3.60).

Trade sales (at basic prices)
- Costs of goods purchased for resale (at purchasers' prices)
- Trading stock at the beginning of the period (at purchasers' prices)
+ Trading stock at the end of the period (at purchasers' prices)
= Trade margin (at basic prices)

Valuation at basic prices implies that the trade margins are recorded as part of the product trade.

Transport

The recording of transport of people poses no specific problems.

The transport of products appears in two different ways: Either as inputs of the industries which purchase these services or as transport margins.

The purchase of services as inputs can be directly observed as other service inputs. By definition these transport costs relate to the goods produced or traded.

They can be identified in the use matrix at purchasers' prices. For the purpose of the following discussions this type will be referred to as "*output related transport costs*".

The transport margins contain transport costs paid separately by the purchasers and are included in the use of products at purchasers' prices but not in the basic prices of a manufacturers' output or in the trade margins of wholesale or retail traders.

Transport margins can not be directly observed and are not shown in the use matrix at purchasers' prices.

Transport costs appearing as margins will be referred to as "*input related transport costs*".

The same kind of transport service might appear in different parts of the input-output table.

Transaction i to j:

In the case that the transport is organized and paid by industry i and not invoiced separately the transport costs will be part of the production value of industry i and recorded as input of transport services of industry i.

When the costs are invoiced separately or the transport is organized and paid by industry j the transport costs will be part of the input of the material product valued at purchasers' prices of industry j.

In the input structure at basic prices of industry j the transport costs – the sum of input related transport costs – will appear in the column of industry j.

Whether the transport costs are recorded in industry i or in industry j is only a matter of contracts and has nothing to do with production technology.

As a consequence the input coefficients for transport services as included in input-output tables cannot be interpreted in the same way as technical relationships as other input coefficients.

Product taxes

According to the SNA/ESA *Taxes on products* consist of:
1. value-added-type taxes (VAT);
2. taxes and duties on imports; except VAT;
3. taxes on products, except VAT and import taxes;

VAT may be deductible, non-deductible or just not applicable (as in the case of exports).

Purchasers' prices:
Include any taxes less subsidies on the products, but exclude deductible taxes like VAT on the products.

According to the ESA *taxes on products* are taxes that are payable per unit of some good or service produced or transacted.

The tax may be a specific amount of money per unit of quantity of a good or service, or it may be calculated ad valorem as a specific percentage of the price per unit or value of the goods and services produced or transacted.

As a general principle, taxes, in fact assessed on a product, irrespective of which institutional unit pays the tax, are to be included in taxes on products.

Product subsidies

Subsidies on products are subsidies payable per unit of a good or service produced or imported.

The subsidy may be a specific amount of money per unit of quantity of a good or service, or it may be calculated ad valorem as a specific percentage of the price per unit.

A subsidy may also be calculated as the difference between a specified target price and the market price actually paid by the buyer.

A *subsidy on a product* become payable when the good is produced, sold, or imported.

4. Consequences for INFORUM Modelling

Demand side

One of the basic assumptions behind

$X = (I - A)^{-1}. Y$

is that the coefficient aij describes a relationship between the direct input of product i necessary to produce one unit of product j.

$a_{ij} = x_{ij}/X_j$

The link addressed is the one between input i and output j.

In the case of margins, product taxes and product subsidies the link to the various other inputs i is more pronounces than to the output j.

The input coefficients for trade and transport services must be seen as the weighted sum of the other input coefficients; the element specific margins serving as weights.

$\bar{a}_{ij} = \Sigma\ a_i.mg_i$

$\bar{a}_{ij}$ Input coefficient for a 'margin product' i (such as product trade) industry j

a_i Input coefficient for tradeable product i in industry j

mg_i Margin (in relative terms) for tradeable product i in industry j

In the case of taxes and subsidies the tax-(subsidy-)rates serve as weights.

This fact raises no problems for ex-post analysis for a given reference year.

It is relevant when input coefficients are treated as variable over time, as in the case of well developed INFORUM models.

Alternative A:

- Modelling the input coefficients at purchasers' prices
- Transformation to basic prices by means of column specific bridge matrices - in analogy to the standard approach for consumer expenditure

$$\underset{(n+2)\times 1}{A^{bp}} = \underset{(n+2)\times n}{\text{Bridge}} \cdot \underset{n\times 1}{A^{pp}}$$

A^{bp} vector of input coefficients, basic prices
A^{pp} vector of input coefficients, purchasers' prices
Bridge bridge matrix
n+2 because of the two non-commodities commodity taxes and commodity subsidies

Alternative B – Short cut:
- Modelling the input coefficients at basic prices
- Adjustment of margin coefficients on the basis of bridge matrices

Table 6 Bridge Basic Prices Purchasers' Prices Austrian model PCE

	01	02	05	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	40.1	40.2u3	41	45	50	51	52	55	60	61	62	63	64	65	66	67	70 AM	70 AI	70B	71	72	73	74	75	80	85	90	91	92	93	95
01	0,496	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	0,000	0,787	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	0,000	0,000	0,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	0,000	0,000	0,000	0,616	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,516	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,556	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,378	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,433	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,350	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,422	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,458	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,440	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,388	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,417	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,426	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,457	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,648	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,399	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,474	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,543	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,311	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,563	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,629	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,419	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,765	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40.2u3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,765	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
45	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,843	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,021	0,005	0,024	0,007	0,000	0,010	0,018	0,011	0,024	0,021	0,026	0,022	0,019	0,025	0,008	0,024	0,022	0,019	0,009	0,024	0,020	0,016	0,023	0,018	0,029	0,012	0,011	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,862	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
51	0,077	0,035	0,099	0,014	0,000	0,071	0,116	0,067	0,068	0,033	0,095	0,098	0,061	0,089	0,046	0,103	0,115	0,088	0,082	0,155	0,127	0,104	0,098	0,098	0,135	0,084	0,053	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
52	0,289	0,045	0,312	0,114	0,000	0,106	0,188	0,114	0,356	0,343	0,359	0,288	0,277	0,340	0,093	0,315	0,266	0,239	0,074	0,253	0,208	0,169	0,302	0,204	0,357	0,115	0,140	0,311	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,840	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
55	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,886	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
60	0,023	0,030	0,001	0,068	0,000	0,099	0,007	0,000	0,005	0,002	0,002	0,011	0,015	0,001	0,010	0,005	0,004	0,027	0,015	0,004	0,004	0,001	0,002	0,003	0,001	0,004	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
61	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,939	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
62	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,965	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
63	0,006	0,008	0,000	0,019	0,000	0,027	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,004	0,000	0,003	0,001	0,001	0,007	0,004	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,953	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
64	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,858	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
65	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
66	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,836	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70 AM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,907	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70 AI	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,995	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70B	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,912	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,836	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,850	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
73	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
74	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,915	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,948	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,129	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
90	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
92	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,840	0,000	0,000
93	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,890	0,000
95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
Taxes	0,098	0,091	0,091	0,166	0,000	0,167	0,116	0,665	0,167	0,168	0,166	0,155	0,165	0,105	0,452	0,134	0,166	0,161	0,167	0,164	0,165	0,166	0,165	0,167	0,166	0,221	0,167	0,162	0,000	0,235	0,235	0,000	0,157	0,138	0,000	0,160	0,114	0,090	0,088	0,035	0,047	0,155	0,001	0,164	0,000	0,093	0,005	0,093	0,165	0,150	0,000	0,085	0,000	0,052	0,006	0,000	0,000	0,160	0,110	0,000
Subsidies	-0,012	-0,002	0,000	-0,008	0,000	-0,002	-0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,095	-0,027	0,000	0,000	-0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,135	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Price side

The standard Leontief price ("cost push") model

$p = p \,.\, A^d + p^m.\, M + t + s + v$

yields a price vector at basic prices.

Ad matrix of input coefficients domestic
p^m prices of imported goods
M matrix of input coefficients imported
t vector of input coefficients product taxes
s vector of input coefficients product subsidies
v vector of input coefficients value added

One of the basic assumptions behind the model is again that the various cost components are independent of each other.

Is this formulation adequate for

- trade margins applied as percentage of the value of the commodity traded and for

- product taxes defined as percentage in value terms of a specific product used?

In both cases the "mark ups" which usually refer to domestically produced goods **and** imports are destroyed.

"Mark ups" are probably a good approximation for
- trade margins
- product taxes defined as percentage in value terms

They are not adequate for
- transport margins, rather related to the quantities transported and to distances
- product taxes related to quantities
- product subsidies related to quantities
- product subsidies calculated as the difference between a specified target price and the market price actually paid by the buyer.

In different parts of an INFORUM model, such as in the case of determining consumer demand, we need purchasers' prices instead of basic prices.

$$\underset{1 \times n}{p^{pp\prime}} = \underset{1 \times (n+2)}{p^{bp\prime}} \,.\, \underset{(n+2) \times n}{\text{Bridge}}$$

$p^{bp\prime}$ price vector, domestically produced goods and imported goods (basic prices)
$p^{pp\prime}$ price vector, domestically produced goods and imported goods (purchasers' prices)
Bridge bridge matrix
n+2 because of the two non-commodities commodity taxes and commodity subsidies

5. Conclusions

As for any piece of empirical research: The concepts and characteristics of the underlying data really matter.

Because of the orders of magnitude involved: The problems related to margins, commodity taxes and commodity subsidies should not be neglected .

For an adequate solution detailed data - full matrices for the various types of margins, taxes and subsidies - should be available.

Attention has to be paid whether the margins, taxes and subsidies relate to values or quantities.

There is no simple solution.