## Forschung, Energie

#### **DIE INDUSTRIE**

#### **INDUSTRIE - INVESTITIONEN**

#### Nach Industriefachverbänden in EUR / Person

| Fachverband                            | 2004 1 | 2005 1 | 2006 ² | 2007 <sup>3</sup> | 2008 4 |
|--|--------|--------|--------|-------------------|--------|
| Bergwerke u. Eisenerzeugende Industrie | 22.805 | 10.916 | 27.566 | 39.284            | 40.475 |
| NE-Metallindustrie                     | 11.020 | 15.336 | 20.167 | 32.768            | 20.097 |
| Stein- u. keramische Industrie         | 11.175 | 9.393  | 10.833 | 11.895            | 13.335 |
| Glasindustrie                          | 9.355  | 15.204 | 21.026 | 17.982            | 18.810 |
| Chemische Industrie                    | 13.784 | 11.175 | 12.421 | 21.698            | 28.475 |
| Papiererzeugende Industrie             | 39.901 | 25.177 | 19.092 | 21.049            | 18.343 |
| Papierverarbeitende Industrie          | 13.382 | 14.613 | 8.605  | 9.443             | 10.368 |
| Holzindustrie                          | 9.664  | 12.149 | 14.819 | 12.653            | 11.904 |
| Nahrungs- u. Genussmittelindustrie     | 18.163 | 17.088 | 19.427 | 16.906            | 19.257 |
| Textilindustrie                        | 5.424  | 4.383  | 3.608  | 4.060             | 6.023  |
| Bekleidungsindustrie                   | 1.711  | 2.183  | 1.953  | 812               | 3.205  |
| Gießereiindustrie                      | 17.175 | 16.141 | 14.314 | 14.446            | 16.465 |
| Maschinen u. Metallwaren Industrie     | 9.400  | 7.519  | 8.137  | 10.728            | 13.952 |
| Fahrzeugindustrie                      | 14.936 | 10.579 | 6.899  | 7.599             | 10.332 |
| Elektroindustrie                       | 8.738  | 9.153  | 9.715  | 10.810            | 10.383 |
| Industrie Insgesamt                    | 13.134 | 12.008 | 12.455 | 15.878            | 17.561 |

#### davon Obergruppen:

| Basissektor               | 30.990 | 27.841 | 28.180 | 45.714 | 40.873 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Technische Verarbeitung   | 10.123 | 29.339 | 27.799 | 10.370 | 12.525 |
| Bauzulieferung            | 9.892  | 11.709 | 14.284 | 13.592 | 14.382 |
| Traditionelle Konsumgüter | 12.776 | 17.337 | 17.725 | 11.085 | 12.847 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> endgültige Ergebnisse bis 2005

Verändertes Hochschätzungsverfahren des WIFO ab 2004

Hochschätzung erfolgt für jede Obergruppe bzw. jeden Fachverband einzeln

"Industrie Insgesamt" ergibt sich aus der Summe der Obergruppen

Nicht ausgewiesene Fachverbände verfügen über einen zu geringen Repräsentationsgrad

Quelle: WIFO (Investitionstest Herbst 2007)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vierter Plan 2006

<sup>3</sup> Dritter Plan 2007

<sup>4</sup> Erster Plan 2008

### AUSGABEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG 1

|                   | Bruttoinlandsausgaben |                | davon finanziert durch:                   |          |                 |          |  |
|-------------------|-----------------------|----------------|---|----------|-----------------|----------|--|
| Jahr              | für                   | F&E            | Unter-<br>nehmens-<br>sektor <sup>2</sup> | Ausland  | Bund Bundesländ |          |  |
|                   | Mio. EUR              | in % des BIP 4 | Mio. EUR                                  | Mio. EUR | Mio. EUR        | Mio. EUR |  |
| 1990              | 1.858                 | 1,36           | 968                                       | 58       | 695             | 109      |  |
| 1991              | 2.105                 | 1,44           | 1.058                                     | 62       | 836             | 124      |  |
| 1992              | 2.204                 | 1,42           | 1.087                                     | 66       | 893             | 134      |  |
| 1993 <sup>3</sup> | 2.303                 | 1,44           | 1.128                                     | 60       | 957             | 130      |  |
| 1994              | 2.551                 | 1,51           | 1.179                                     | 107      | 1.075           | 159      |  |
| 1995              | 2.702                 | 1,54           | 1.234                                     | 190      | 1.092           | 154      |  |
| 1996              | 2.886                 | 1,59           | 1.291                                     | 337      | 1.066           | 159      |  |
| 1997              | 3.123                 | 1,69           | 1.353                                     | 478      | 1.078           | 167      |  |
| 1998 ³            | 3.400                 | 1,77           | 1.418                                     | 685      | 1.098           | 142      |  |
| 1999              | 3.762                 | 1,88           | 1.545                                     | 739      | 1.201           | 206      |  |
| 2000              | 4.029                 | 1,91           | 1.684                                     | 800      | 1.225           | 249      |  |
| 2001              | 4.393                 | 2,03           | 1.835                                     | 863      | 1.351           | 280      |  |
| 2002 <sup>3</sup> | 4.684                 | 2,12           | 2.091                                     | 1.002    | 1.362           | 171      |  |
| 2003              | 5.042                 | 2,23           | 2.275                                     | 1.009    | 1.395           | 292      |  |
| 2004 <sup>3</sup> | 5.250                 | 2,22           | 2.476                                     | 1.017    | 1.462           | 208      |  |
| 2005              | 5.972                 | 2,43           | 2.728                                     | 1.058    | 1.765           | 330      |  |
| 2006 <sup>3</sup> | 6.423                 | 2,49           | 2.982                                     | 1.102    | 1.882           | 362      |  |
| 2007              | 6.946                 | 2,55           | 3.312                                     | 1.132    | 2.039           | 362      |  |
| 2008              | 7.512                 | 2,63           | 3.650                                     | 1.163    | 2.222           | 372      |  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bruttoinlandsausgaben Österreichs für F&E

#### FINANZIERUNG DER ÖSTERREICHICHEN FORSCHUNGSAUSGABEN

|                               | 2006<br>in Mill. € | 2007/06<br>Veränd.<br>in % | 2007<br>in Mill. € | 2008/07<br>Veränd.<br>in % | 2008<br>in Mill. € | 2008<br>Anteil % |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|------------------|
| Bruttoinlandsausgaben für F&E | 6.423              | 8,1                        | 6.946              | 8,1                        | 7.512              | 100,0            |
| Davon finanziert durch:       |                    |                            |                    |                            |                    |                  |
| Bund                          | 1.882              | 8,4                        | 2.039              | 8,9                        | 2.222              | 29,6             |
| Bundesländer                  | 362                | -0,2                       | 362                | 2,8                        | 372                | 4,9              |
| Unternehmenssektor            | 2.982              | 11,1                       | 3.312              | 10,2                       | 3.650              | 48,6             |
| Ausland                       | 1.102              | 2,7                        | 1.132              | 2,7                        | 1.163              | 15,5             |
| Sonstige                      | 96                 | 5,8                        | 101                | 4,8                        | 106                | 1,4              |
| BIP nominell                  | 257.900            | 5,8                        | 272.770            | 4,8                        | 285.840            |                  |

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (Globalschätzung 2008), WIFO Prognose März 2008

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Umfasst Finanzierung durch die Wirtschaft (einschl. Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 1993, 1998, 2002, 2004 und 2006: F&E-Erhebungen der Statistik Austria

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Forschungsquote: BIP bis 2007 Statistik Austria, 2008 WIFO Prognose März 2008

#### **DIE INDUSTRIE**

#### **FORSCHUNGSQUOTE 2006**

Internationaler Vergleich

| internationaler vergu               | Finanzierung der Bruttoinlandsausgaben für F&E durch: |  |         |                                   |                                    |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|---------|-----------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|
| Ausgewählte<br>OECD-Mitgliedstaaten | Forschungs-<br>quote 1                                | Wirtschaft/<br>Unternehmens-<br>sektor | Ausland | Staat /<br>Öffentlicher<br>Sektor | Sonstige<br>inländische<br>Quellen |  |  |  |  |
| Österreich (2006)                   | 2,49  | 46,4                                   | 17,2    | 34,9                              | 1,5                                |  |  |  |  |
| Österreich (2008)                   | 2,63  | 48,6                                   | 15,5    | 34,5                              | 1,4                                |  |  |  |  |
| Belgien                             | 1,83  | 59,7                                   | 12,4    | 24,7                              | 3,3                                |  |  |  |  |
| Dänemark                            | 2,43  | 59,5                                   | 10,1    | 27,6                              | 2,8                                |  |  |  |  |
| Deutschland                         | 2,53  | 67,6                                   | 3,8     | 28,4                              | 0,3                                |  |  |  |  |
| Finnland                            | 3,45  | 66,6                                   | 7,1     | 25,1                              | 1,2                                |  |  |  |  |
| Frankreich                          | 2,11  | 52,2                                   | 7,5     | 38,4                              | 1,9                                |  |  |  |  |
| Griechenland                        | 0,57  | 31,1                                   | 19,0    | 46,8                              | 3,1                                |  |  |  |  |
| Irland                              | 1,32  | 59,3                                   | 8,9     | 30,1                              | 1,7                                |  |  |  |  |
| Italien (2005)                      | 1,09  | 39,7                                   | 8,0     | 50,7                              | 1,7                                |  |  |  |  |
| Luxemburg                           | 1,47  | 79,7                                   | 3,6     | 16,6                              | 0,1                                |  |  |  |  |
| Niederlande                         | 1,67  | 51,1                                   | 11,3    | 36,2                              | 1,4                                |  |  |  |  |
| Portugal                            | 0,83  | 36,3                                   | 4,7     | 55,2                              | 3,8                                |  |  |  |  |
| Schweden                            | 3,73  | 65,7                                   | 7,7     | 23,5                              | 3,1                                |  |  |  |  |
| Spanien                             | 1,20  | 47,1                                   | 5,9     | 42,5                              | 4,5                                |  |  |  |  |
| Großbritannien                      | 1,78  | 45,2                                   | 17,0    | 31,9                              | 5,9                                |  |  |  |  |
| Polen                               | 0,56  | 33,1                                   | 7,0     | 57,5                              | 2,5                                |  |  |  |  |
| Slowakei                            | 0,49  | 35,0                                   | 9,1     | 55,6                              | 0,3                                |  |  |  |  |
| Tschechische Republik               | 1,54  | 56,9                                   | 3,1     | 39,0                              | 1,1                                |  |  |  |  |
| Ungarn                              | 1,00  | 43,3                                   | 11,3    | 44,8                              | 0,6                                |  |  |  |  |
| EU 27                               | 1,76  | 54,1                                   | 8,9     | 34,7                              | 2,3                                |  |  |  |  |
| Norwegen                            | 1,52  | 46,4                                   | 8,0     | 44,0                              | 1,6                                |  |  |  |  |
| Schweiz (2004)                      | 2,93  | 69,7                                   | 5,2     | 22,7                              | 2,3                                |  |  |  |  |
| Australien (2004)                   | 1,77  | 53,0                                   | 2,8     | 40,5                              | 2,1                                |  |  |  |  |
| Japan                               | 3,39  | 77,1                                   | 0,4     | 16,2                              | 6,4                                |  |  |  |  |
| Kanada                              | 1,94  | 47,8                                   | 9,0     | 32,8                              | 10,4                               |  |  |  |  |
| Korea                               | 3,23  | 75,5                                   | 0,3     | 23,1                              | 1,2                                |  |  |  |  |
| USA                                 | 2,62  | 64,9                                   | 0,0     | 29,3                              | 5,8                                |  |  |  |  |
| OECD Insgesamt                      | 2,26  | 63,8                                   | 0,0     | 29,5                              | 4,7                                |  |  |  |  |

<sup>1</sup> Forschungsquote = Bruttoinlandsausgaben für F&E in % des nominellen BIP

Quelle: OECD Main Science and Technology Indicators MSTI 2008-1, April 2008; STATISTIK AUSTRIA (Österreichwerte der Globalschätzung)



# Forschung, Energie

#### **DIE INDUSTRIE**

#### **ENERGETISCHER ENDVERBRAUCH 2006**

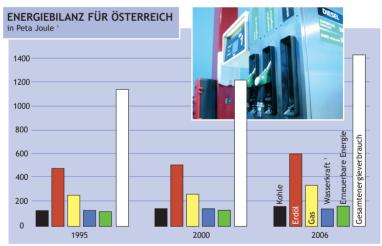
Sektoraler energetischer Endverbrauch in Tera Joule\*

| Ţ.                               | Elektrisch |                            | Koh     | ile ²                      | Erneuerbare <sup>3</sup>       |                            |  |
|----------------------------------|------------|----------------------------|---------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|
| Klasse ¹                         | 2006       | Veränd.<br>06 / 05<br>in % | 2006    | Veränd.<br>06 / 05<br>in % | 2006                           | Veränd.<br>06 / 05<br>in % |  |
| Eisen- u. Stahlerzeugung         | 12.584     | 6,7                        | 9.099   | - 2,6                      | 0                              |                            |  |
| Chemie u. Petrochemie            | 13.164     | 3,8                        | 856     | - 33,5                     | 5.782                          | 9,2                        |  |
| Nicht Eisen Metalle              | 3.025      | 6,6                        | 123     | - 5,4                      | 0                              |                            |  |
| Steine u. Erden, Glas            | 6.945      | 2,8                        | 6.149   | 42,2                       | 5.890                          | 16,4                       |  |
| Fahrzeugbau                      | 3.546      | -1,2                       | 0       | -                          | 24                             | 700,0                      |  |
| Maschinenbau                     | 10.182     | 4,3                        | 18      | 500,0                      | 339                            | - 13,7                     |  |
| Bergbau                          | 2.533      | 5,5                        | 0       | -                          | 9                              | - 59,1                     |  |
| Nahrungs- u. Genussmittel, Tabak | 5.367      | 2,7                        | 115     | 0,0                        | 104                            | - 47,7                     |  |
| Papier u. Druck                  | 17.906     | 0,8                        | 3.818   | 15,7                       | 18.344                         | 10,0                       |  |
| Holzverarbeitung                 | 5.653      | 8,5                        | 0       | -                          | 9.705                          | 53,4                       |  |
| Bauwesen                         | 1.833      | 4,6                        | 0       | -                          | 525                            | - 8,4                      |  |
| Textil u. Leder                  | 1.971      | -5,1                       | 0       | -                          | 10                             | - 9,1                      |  |
| Sonst. Produzierender Bereich    | 4.986      | 6,2                        | 0       | -                          | 1.432                          | - 2,6                      |  |
| Produzierender Bereich           | 89.694     | 3,6                        | 20.178  | 9,1                        | 42.165                         | 17,0                       |  |
| Verkehr                          | 11.669     | -0,6                       | 7       | 16,7                       | 459                            | - 14,5                     |  |
| Sonstige <sup>6</sup>            | 106.172    | 1,5                        | 5.985   | - 2,7                      | 84.368                         | - 1,8                      |  |
| Insgesamt                        | 207.535    | 2,3                        | 26.169  | 6,1                        | 126.992                        | 3,7                        |  |
|                                  |            |                            |         |                            |                                |                            |  |
|                                  | Ö          | l <sup>4</sup>             | Ga      | IS <sup>5</sup>            | Gesamtenergiebilanz 39.190 3,2 |                            |  |
| Eisen- u. Stahlerzeugung         | 666        | 49,7                       | 16.622  | 3,0                        | 39.190                         | 3,2                        |  |
| Chemie u. Petrochemie            | 980        | - 5,0                      | 12.755  | - 9,2                      | 35.471                         | - 0,9                      |  |
| Nicht Eisen Metalle              | 455        | - 0,4                      | 3.265   | 4,2                        | 6.952                          | 4,7                        |  |
| Steine u. Erden, Glas            | 4.144      | - 13,7                     | 12.871  | - 3,9                      | 36.022                         | 4,8                        |  |
| Fahrzeugbau                      | 6.055      | - 1,6                      | 2.249   | 1,2                        | 12.753                         | - 1,2                      |  |
| Maschinenbau                     | 1.883      | - 4,5                      | 6.617   | 9,2                        | 19.866                         | 4,7                        |  |
| Bergbau                          | 3.718      | - 1,8                      | 2.790   | 3,0                        | 9.063                          | 1,5                        |  |
| Nahrungs- u. Genussmittel, Tabak | 2.037      | 2,3                        | 11.416  | 2,9                        | 19.534                         | 2,0                        |  |
| Papier u. Druck                  | 1.620      | - 8,2                      | 19.954  | - 3,5                      | 62.494                         | 2,4                        |  |
| Holzverarbeitung                 | 1.242      | - 6,1                      | 2.877   | - 13,2                     | 21.267                         | 20,2                       |  |
| Bauwesen                         | 37.938     | - 2,2                      | 1.636   | 22,4                       | 42.091                         | - 1,2                      |  |
| Textil u. Leder                  | 824        | - 13,3                     | 1.885   | - 2,2                      | 4.712                          | - 6,5                      |  |
| Sonst. Produzierender Bereich    | 674        | 5,8                        | 1.602   | 0,5                        | 9.123                          | 4,9                        |  |
| Produzierender Bereich           | 62.236     | - 2,9                      | 96.539  | - 1,1                      | 318.538                        | 2,8                        |  |
| Verkehr                          | 316.433    | - 1,6                      | 8.156   | - 17,1                     | 336.724                        | - 2,1                      |  |
| Sonstige 6                       | 110.460    | 0,9                        | 77.419  | - 13,7                     | 437.505                        | - 1,5                      |  |
| Insgesamt                        | 489.129    | - 1,2                      | 182.114 | - 7,6                      | 1.092.767                      | - 0,5                      |  |

Fußnote siehe Seite 47

#### ENERGIEBILANZ FÜR ÖSTERREICH

|                                  | in Peta Joule . |       |       |         |       |  |  |
|----------------------------------|-----------------|-------|-------|---------|-------|--|--|
|                                  | 1995            | 2000  | 2004  | 2005    | 2006  |  |  |
| Kohle                            | 145             | 153   | 169   | 168.688 | 170   |  |  |
| Erdöl                            | 478             | 510   | 594   | 604     | 609   |  |  |
| Gas                              | 270             | 276   | 316   | 346     | 315   |  |  |
| Wasserkraft <sup>1</sup>         | 125             | 146   | 146   | 144     | 157   |  |  |
| Erneuerbare Energie <sup>2</sup> | 124             | 138   | 163   | 172     | 191   |  |  |
| Gesamtenergieverbrauch           | 1.140           | 1.222 | 1.388 | 1.434   | 1.442 |  |  |
|                                  |                 |       |       |         |       |  |  |
| Erzeugung                        | 369             | 414   | 423   | 408     | 421   |  |  |
| Lagerveränderung                 | 12              | 8     | - 16  | - 8     | - 25  |  |  |
| Export                           | 76              | 125   | 190   | 205     | 238   |  |  |
| Import                           | 836             | 925   | 1.171 | 1.238   | 1.285 |  |  |
| Gesamtenergieverbrauch           | 1.140           | 1.222 | 1.388 | 1.434   | 1.442 |  |  |



- · 1 Peta Joule = 1000 Tera Joule = 1000 000 000 000 Joule = 277 778 MW/h
- 1 Wasserkraft inkl. Elektrische Energie, Wind und Photovoltaik
- <sup>2</sup> Umgebungswärme, Brennholz, Brennbare Abfälle, Biogene Brenn- u. Treibstoffe

Quelle: Statistik Austria; WIFO (Wirtschaftsdaten Mai 2008)

#### Fußnote von Seite 46

- <sup>1</sup> IEA-konforme Aktivitätsklassifikation für den energetischen Endverbrauch
- <sup>1</sup> Kohlebilanz umfasst Steinkohle, Braunkohle, Braunkohlen-Briketts, Brenntorf, Koks, Gichtgas und Kokereigas
- <sup>3</sup> Bilanz der erneuerbaren Energieträger beinhaltet die brennbaren Abfälle, Brennholz, die biogenen Brenn- u. Treibstoffe, Umgebungswärme, Wasserkraft, Wind und Photovoltaik.
- <sup>4</sup> Ölbilanz umfasst Erdöl, sonstiger Raffinerieeinsatz, Benzin, Petroleum, Diesel, Gasöl für Heizwecke, Heizöl, Flüssiggas, sonstige Prod. d. Erdölverarbeitung und Raffinerie-Restgas.
- <sup>5</sup> Gasbilanz umfasst Mischgas und Naturgas
- 6 Öffentliche und private Dienstleistungen, Private Haushalte, Land- u. Forstwirtschaft