

a:rən'di:  
Zahlenwerk 2015

Forschung und Entwicklung  
im Wirtschaftssektor 2013

**Tabelle 3.1.4: Auslandsfinanzierung der gesamten FuE-Aufwendungen in der Wirtschaft 2013**

| I. Wirtschaftsgliederung<br>II. Forschungsintensitäten<br>III. Beschäftigtengrößenklassen |  | Gesamte FuE - Aufwendungen <sup>3)</sup> |                     |                        |                  |                    |                |                         |                |                                   |               |                   |                |            |
|---|--|--|---------------------|------------------------|------------------|--------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------|---------------|-------------------|----------------|------------|
|   |  | insgesamt                                | darunter finanziert |                        |                  |                    |                |                         |                |                                   |               |                   |                |            |
|   |  |  | vom Ausland         | davon                  |                  |                    |                |                         |                |                                   |               |                   |                |            |
|   |  |  |                     | verbundene Unternehmen |                  | andere Unternehmen |                | aus EU-Förderprogrammen |                | sonstige internat. Organisationen |               | sonstiges Ausland |                |            |
| Tsd. €  |  | %  | Tsd. €              | %                      | Tsd. €           | %                  | Tsd. €         | %                       | Tsd. €         | %                                 | Tsd. €        | %                 |                |            |
| 1   | 2  | 3  | 4                   | 5                      | 6                | 7                  | 8              | 9                       | 10             | 11                                | 12            | 13                |                |            |
| <b>I. NACH DER WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG <sup>1)</sup></b>                                    |  |  |                     |                        |                  |                    |                |                         |                |                                   |               |                   |                |            |
| A 01-03   | Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei                | 207,461                                  | 8,965               | 4.3                    | 8,672            | 96.7               | .a)            | .a)                     | .a)            | .a)                               | .a)           | .a)               | .a)            |            |
| B 05-09   | Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden                  | 15,679                                   | 1,380               | 8.8                    | 1,211            | 87.8               | .a)            | .a)                     | .a)            | .a)                               | .a)           | .a)               | .a)            |            |
| C 10-33   | Verarbeitendes Gewerbe                                       | 51,000,565                               | 2,785,865           | 5.5                    | 1,907,595        | 68.5               | 225,744        | 8.1                     | 448,065        | 16.1                              | 26,573        | 1.0               | 177,888        | 6.4        |
| 10-12   | H.v. Nahrungs- u. Futtermitteln, Getränken u. Tabakerzeugn.  | 327,506                                  | 7,592               | 2.3                    | 6,767            | 89.1               | 11             | 0.1                     | 808            | 10.6                              | 1             | 0.0               | 5              | 0.1        |
| 13-15   | H.v. Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen    | .a)                                      | .a)                 | .a)                    | .a)              | .a)                | .a)            | .a)                     | .a)            | .a)                               | .a)           | .a)               | .a)            |            |
| 16-18   | H.v. Holzwaren, Papier, Pappe und Druckerzeugnissen          | 238,335                                  | 42,082              | 17.7                   | 42,066           | 100.0              | 2              | 0.0                     | 11             | 0.0                               | 1             | 0.0               | 2              | 0.0        |
| 19  | Kokerei und Mineralölverarbeitung                            | .a)                                      | .a)                 | .a)                    | .a)              | .a)                | .a)            | .a)                     | .a)            | .a)                               | .a)           | .a)               | .a)            |            |
| 20  | H.v. chemischen Erzeugnissen                                 | 3,810,340                                | 185,969             | 4.9                    | 170,345          | 91.6               | 1,749          | 0.9                     | 10,835         | 5.8                               | 1,723         | 0.9               | 1,318          | 0.7        |
| 21  | H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen                           | 5,234,742                                | 687,715             | 13.1                   | 669,978          | 97.4               | 8,055          | 1.2                     | 759            | 0.1                               | 1,136         | 0.2               | 7,787          | 1.1        |
| 22  | H.v. Gummi- und Kunststoffwaren                              | 987,031                                  | 17,088              | 1.7                    | 6,268            | 36.7               | 2,572          | 15.1                    | 6,441          | 37.7                              | 230           | 1.4               | 1,577          | 9.2        |
| 23  | H.v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden | 298,421                                  | 41,668              | 14.0                   | 3,948            | 9.5                | 10,317         | 24.8                    | 10,118         | 24.3                              | 2,210         | 5.3               | 15,075         | 36.2       |
| 24  | Metallerzeugung und -bearbeitung                             | 558,325                                  | 113,920             | 20.4                   | 94,820           | 83.2               | 63             | 0.1                     | 18,990         | 16.7                              | 6             | 0.0               | 41             | 0.0        |
| 25  | H.v. Metallerzeugnissen                                      | 772,170                                  | 27,779              | 3.6                    | 18,799           | 67.7               | 1,940          | 7.0                     | 6,822          | 24.6                              | 11            | 0.0               | 208            | 0.8        |
| 26  | H.v. DV-Geräten, elektronischen u. opt. Erzeugnissen         | 7,769,488                                | 144,026             | 1.9                    | 83,836           | 58.2               | 8,493          | 5.9                     | 43,451         | 30.2                              | 1,449         | 1.0               | 6,796          | 4.7        |
| 27  | H.v. elektrischen Ausrüstungen                               | 2,250,431                                | 102,311             | 4.6                    | 45,213           | 44.2               | 18,715         | 18.3                    | 8,850          | 8.7                               | 3,756         | 3.7               | 25,776         | 25.2       |
| 28  | Maschinenbau   | 5,531,761                                | 93,090              | 1.7                    | 78,879           | 84.7               | 859            | 0.9                     | 12,852         | 13.8                              | 63            | 0.1               | 436            | 0.5        |
| 29  | H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen                         | 18,990,766                               | 911,604             | 4.8                    | 617,250          | 67.7               | 169,944        | 18.6                    | 11,484         | 1.3                               | 9,540         | 1.1               | 103,385        | 11.3       |
| 30  | Sonstiger Fahrzeugbau  | 2,679,768                                | 346,943             | 13.0                   | 12,893           | 3.7                | 1,649          | 0.5                     | 312,652        | 90.1                              | 6,179         | 1.8               | 13,571         | 3.9        |
| 30.3  | Luft- und Raumfahrzeugbau                                    | 2,396,114                                | 339,446             | 14.2                   | 11,696           | 3.5                | 1,364          | 0.4                     | 306,953        | 90.4                              | 6,138         | 1.8               | 13,295         | 3.9        |
| 31-33   | Sonst. H. v. Waren, Rep.u.Inst.von Maschinen u. Ausrüstungen | 1,339,457                                | 62,002              | 4.6                    | 55,442           | 89.4               | 1,291          | 2.1                     | 3,212          | 5.2                               | 255           | 0.4               | 1,803          | 2.9        |
| D,E 35-39   | Energie- und Wasservers., Abwasser- und Abfallentsorgung     | 235,258                                  | 2,236               | 1.0                    | 374              | 16.7               | .a)            | .a)                     | 1,107          | 49.5                              | .a)           | .a)               | 36             | 1.6        |
| F 41-43   | Baugewerbe/Bau   | 84,640                                   | 454                 | 0.5                    | 161              | 35.4               | .a)            | .a)                     | 289            | 63.7                              | .a)           | .a)               | 1              | 0.2        |
| J 58-63   | Information und Kommunikation                                | 3,291,047                                | 264,566             | 8.0                    | 232,644          | 87.9               | 1,487          | 0.6                     | 29,369         | 11.1                              | 134           | 0.1               | 931            | 0.4        |
| K 64-66   | Finanz- und Versicherungsdienstleistungen                    | 307,468                                  | .a)                 | .a)                    | .a)              | 43.6               | .a)            | 4.4                     | .a)            | 44.4                              | .a)           | 1.0               | .a)            | 6.6        |
| M 69-75   | Freiberufliche, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen    | 3,606,527                                | 177,399             | 4.9                    | 103,740          | 58.5               | 18,402         | 10.4                    | 39,028         | 22.0                              | 1,549         | 0.9               | 14,679         | 8.3        |
| 71  | Architektur-, Ing.büros; techn., phys.,chem. Untersuchung    | 1,309,768                                | 17,361              | 1.3                    | 5,833            | 33.6               | 2,989          | 17.2                    | 5,866          | 33.8                              | 301           | 1.7               | 2,372          | 13.7       |
| 72  | Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung                  | 1,970,664                                | 152,960             | 7.8                    | 95,395           | 62.4               | 14,509         | 9.5                     | 30,765         | 20.1                              | 1,093         | 0.7               | 11,197         | 7.3        |
| IFG   | Institutionen für Gemeinschaftsforschung                     | 426,476                                  | 25,732              | 6.0                    | 5,942            | 23.1               | 3,037          | 11.8                    | 12,873         | 50.0                              | 352           | 1.4               | 3,529          | 13.7       |
| G-I,L,N-U   | Restliche Abschnitte   | 428,668                                  | 8,088               | 1.9                    | 7,027            | 86.9               | 190            | 2.4                     | 582            | 7.2                               | 67            | 0.8               | 222            | 2.7        |
| <b>INSGESAMT</b>  |  | <b>59,177,314</b>                        | <b>3,249,127</b>    | <b>5.5</b>             | <b>2,261,501</b> | <b>69.6</b>        | <b>246,070</b> | <b>7.6</b>              | <b>518,950</b> | <b>16.0</b>                       | <b>28,830</b> | <b>0.9</b>        | <b>193,777</b> | <b>6.0</b> |

Fortsetzung Tabelle 3.1.4 auf der nächsten Seite

**Fortsetzung Tabelle 3.1.4**

| I. Wirtschaftsgliederung<br>II. Forschungsintensitäten<br>III. Beschäftigtengrößenklassen | Gesamte FuE - Aufwendungen <sup>3)</sup> |                     |                        |        |                    |        |                         |        |                                   |        |                   |    |
|---|--|---------------------|------------------------|--------|--------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------------------------|--------|-------------------|----|
|   | insgesamt                                | darunter finanziert |                        |        |                    |        |                         |        |                                   |        |                   |    |
|   |  | vom Ausland         | davon                  |        |                    |        |                         |        |                                   |        |                   |    |
|   |  |                     | verbundene Unternehmen |        | andere Unternehmen |        | aus EU-Förderprogrammen |        | sonstige internat. Organisationen |        | sonstiges Ausland |    |
| Tsd. €  | %  | Tsd. €              | %                      | Tsd. € | %                  | Tsd. € | %                       | Tsd. € | %                                 | Tsd. € | %                 |    |
| 1   | 2  | 3                   | 4                      | 5      | 6                  | 7      | 8                       | 9      | 10                                | 11     | 12                | 13 |

**II. NACH FORSCHUNGSINTENSITÄTEN <sup>2)</sup>**

|  |                   |                  |            |                  |             |                |            |                |             |               |            |                |            |
|--|-------------------|------------------|------------|------------------|-------------|----------------|------------|----------------|-------------|---------------|------------|----------------|------------|
| Forschungsintensive Industrien (mind. 3% FuE-Aufwand/Umsatz) | 45,223,703        | 2,449,583        | 5.4        | 1,690,655        | 69.0        | 199,155        | 8.1        | 395,104        | 16.1        | 21,516        | 0.9        | 143,154        | 5.8        |
| Spitzentechnologie (>9% FuE-Aufwand/Umsatz)                  | 15,752,846        | 1,217,413        | 7.7        | 812,564          | 66.8        | 15,402         | 1.3        | 353,151        | 29.0        | 9,459         | 0.8        | 26,836         | 2.2        |
| Hochwertige Technik (3 - 9% FuE-Aufwand/Umsatz)              | 29,470,857        | 1,232,170        | 4.2        | 878,091          | 71.3        | 183,753        | 14.9       | 41,953         | 3.4         | 12,057        | 1.0        | 116,317        | 9.4        |
| Forschungsintensive Dienstleistungen (WZ 62,71,72)           | 6,030,388         | 220,907          | 3.7        | 122,576          | 55.5        | 18,752         | 8.5        | 63,672         | 28.8        | 1,512         | 0.7        | 14,395         | 6.5        |
| Restliche Abschnitte (nicht forschungsintensiv)              | 7,923,224         | 578,638          | 7.3        | 448,270          | 77.5        | 28,162         | 4.9        | 60,174         | 10.4        | 5,803         | 1.0        | 36,228         | 6.3        |
| <b>I N S G E S A M T</b>                                     | <b>59,177,314</b> | <b>3,249,127</b> | <b>5.5</b> | <b>2,261,501</b> | <b>69.6</b> | <b>246,070</b> | <b>7.6</b> | <b>518,950</b> | <b>16.0</b> | <b>28,830</b> | <b>0.9</b> | <b>193,777</b> | <b>6.0</b> |

**III. NACH BESCHÄFTIGTENGRÖSSENKLASSEN**

|                              |                   |                  |            |                  |             |                |            |                |             |               |            |                |            |
|------------------------------|-------------------|------------------|------------|------------------|-------------|----------------|------------|----------------|-------------|---------------|------------|----------------|------------|
| 0 - 20 Beschäftigte          | 939,374           | 32,760           | 3.5        | 19,701           | 60.1        | 3,068          | 9.4        | 6,607          | 20.2        | 300           | 0.9        | 3,083          | 9.4        |
| 20 - 49 Beschäftigte         | 1,181,260         | 59,324           | 5.0        | 36,003           | 60.7        | 4,283          | 7.2        | 13,644         | 23.0        | 764           | 1.3        | 4,630          | 7.8        |
| 50 - 99 Beschäftigte         | 1,153,524         | 64,834           | 5.6        | 43,693           | 67.4        | 6,072          | 9.4        | 10,869         | 16.8        | 536           | 0.8        | 3,665          | 5.7        |
| 100 - 249 Beschäftigte       | 2,401,898         | 123,861          | 5.2        | 72,674           | 58.7        | 6,743          | 5.4        | 38,140         | 30.8        | 810           | 0.7        | 5,494          | 4.4        |
| 250 - 499 Beschäftigte       | 2,791,720         | 167,888          | 6.0        | 104,494          | 62.2        | 12,763         | 7.6        | 39,671         | 23.6        | 1,837         | 1.1        | 9,123          | 5.4        |
| 500 - 999 Beschäftigte       | 3,416,695         | 155,120          | 4.5        | 127,021          | 81.9        | 5,829          | 3.8        | 13,957         | 9.0         | 1,046         | 0.7        | 7,268          | 4.7        |
| 1 000 - 1999 Beschäftigte    | 5,815,090         | 608,623          | 10.5       | 224,725          | 36.9        | 30,224         | 5.0        | 319,384        | 52.5        | 8,027         | 1.3        | 26,262         | 4.3        |
| 2 000 - 4999 Beschäftigte    | 7,164,207         | 654,105          | 9.1        | 594,115          | 90.8        | 14,778         | 2.3        | 18,253         | 2.8         | 4,678         | 0.7        | 22,281         | 3.4        |
| 5 000 - 9999 Beschäftigte    | 5,725,175         | 561,757          | 9.8        | 489,069          | 87.1        | 43,485         | 7.7        | 11,887         | 2.1         | 2,213         | 0.4        | 15,103         | 2.7        |
| 10 000 und mehr Beschäftigte | 28,588,371        | 820,855          | 2.9        | 550,006          | 67.0        | 118,825        | 14.5       | 46,538         | 5.7         | 8,619         | 1.1        | 96,867         | 11.8       |
| <b>I N S G E S A M T</b>     | <b>59,177,314</b> | <b>3,249,127</b> | <b>5.5</b> | <b>2,261,501</b> | <b>69.6</b> | <b>246,070</b> | <b>7.6</b> | <b>518,950</b> | <b>16.0</b> | <b>28,830</b> | <b>0.9</b> | <b>193,777</b> | <b>6.0</b> |

**Anmerkungen:**

<sup>1)</sup> Die Wirtschaftsgliederung basiert auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige des statistischen Bundesamtes, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

<sup>2)</sup> Die Forschungsintensitäten orientieren sich an der Neuabgrenzung forschungsintensiver Industrien und Güter des NIW/ISI/ZEW (NIW/ISI/ZEW-Liste 2012)

<sup>3)</sup> Die gesamten FuE-Aufwendungen umfassen die internen FuE-Aufwendungen sowie die externen FuE-Aufwendungen, die nicht im Wirtschaftssektor verbleiben

.a) Wert wird aus Gründen der Vertraulichkeit nicht ausgewiesen, ist aber in der Gesamtsumme enthalten

Rundungsabweichungen

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

## Impressum

### **Geschäftsführung der SV Gesellschaft für Wirtschaftsstatistik mbH:**

Dr. Gero Stenke  
Dr. Andreas Kladroba  
Dr. Holger Krimmer (Prokurist)

### **Wissenschaftlicher Beirat**

Ministerialdirigent Engelbert Beyer, Prof. Dr. Alexander Gerybadze, Dr. Christoph Grenzmann,  
Prof. Dr. Jutta Günther, Ministerialdirigent Dr. Ole Janssen, Dr. Georg Licht,  
Prof. Ph.D. Pierre Mohnen, Dieter Sarreither, Günther Schmitz, Dr. Gregor Strauch,  
Dr. Peter-Felix Tropschuh, Dr. Thomas Weber, Prof. Ph.D. Axel Werwatz

### **a:røndi: Zahlenwerk 2015 – Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2013**

Herausgeber:

#### **SV Gesellschaft für Wirtschaftsstatistik mbH**

Postanschrift: Barkhovenallee 1, 45239 Essen

Besucheradresse: Rellinghauser Str. 3, 45128 Essen

[Tel. 0201/84 01-400](tel:0201/8401400), [Fax 0201/84 01-431](tel:0201/8401431), [E-Mail: wirtschaftsstatistik@stifterverband.de](mailto:wirtschaftsstatistik@stifterverband.de)

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2015.

Verantwortlich für den Herausgeber: Dr. Andreas Kladroba

#### **Projektteam a:røndi: FuE-Zahlenwerk 2015**

Dr. Verena Eckl, Nadine Dau, Dr. Barbara Grave, Ruth Hellmich, Bernhard Nagel,  
Dr. Andreas Kladroba, Bernd Kreuels, Christa Rakel, Angelika Weißburger

**Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung**