

## Japan muss im Technologierennen Gas geben

### Automobilsektor investiert am meisten in Forschung und Entwicklung / Von Jürgen Maurer

**Tokyo (GTAI) - Japan will in der Spitzengruppe der Technologieentwickler bleiben. Daher sind weiter hohe Forschungs- und Entwicklungsausgaben in Schlüsselbranchen erforderlich.**

07.03.2019

Japan stellte seit 2010 bereits viermal Nobelpreisträger vor allem in der Medizin. Im medizinisch-pharmazeutischen Bereich geben die Unternehmen den zweitgrößten Anteil für Forschung und Entwicklung (F&E) nach Transportausrüstung aus. Laut Zahlen des japanischen Statistikbüros lag der Anteil bei Medizin im Fiskaljahr 2017 (1. April bis 31. März) bei 10,6 Prozent; bei Transportausrüstung waren es 22,2 Prozent.

Insgesamt wendeten die Unternehmen in Japan im Fiskaljahr 2017 rund 125 Milliarden US-Dollar (US\$) für Forschung und Entwicklung auf. Dies waren über 72 Prozent der gesamten F&E-Ausgaben. Der akademische Bereich kam auf einen Anteil von 19 Prozent. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Japan lagen bei rund 173 Milliarden US\$.

In Landeswährung legten die F&E-Aufwendungen 2017 gegenüber dem vorangegangenen Fiskaljahr um 3,4 Prozent zu. Ihr Anteil am Bruttoinlandsprodukt erreichte knapp 3,5 Prozent. Im weltweiten Vergleich stand Japan damit hinter Südkorea mit 4,2 Prozent und vor Deutschland mit 3 Prozent. Auf Basis der absoluten Zahlen lagen die USA und China deutlich vor Japan.

### Automobilbranche entwickelt am meisten

In Japan werden die meisten F&E-Ausgaben im Automobilsektor getätigt. Sie betragen im Fiskaljahr 2017 circa 28 Milliarden US\$ und erreichten einen Anteil von 22,2 Prozent unter allen Industriebranchen. Im Ranking der größten für das laufende Fiskaljahr 2018 geplanten F&E-Ausgaben in Japan belegten Firmen aus dem Kfz- und Kfz-Teilebereich die ersten vier Plätze, so eine Befragung der Zeitung Nikkan Kogyo Shimbun unter ausgewählten Unternehmen.

Die Kfz-Hersteller werden ihre F&E-Budgets weiter hoch halten. Denn der Wettbewerb um vernetzte, autonome, elektrische oder brennstoffzellenbetriebene Fahrzeuge hat deutlich zugenommen. Toyota allein will im laufenden Fiskaljahr 2018 fast 10 Milliarden US\$ in die Forschung und Entwicklung stecken, wovon circa ein Drittel in Technologien der nächsten Generation fließen soll.

### Geplante F&E-Ausgaben nach Firmen 2018 (in Milliarden US\$; Anteil und Veränderung in Prozent) 1)

Rang	Firma	Wert	Anteil am Umsatz	Veränd. 18/17 2)
1	Toyota	9,8	3,7	1,5
2	Honda	7,2	5,1	8,1
3	Nissan	4,9	4,5	8,9
4	Denso	4,5	9,3	10,6
5	Panasonic	4,4	5,9	9,2

## JAPAN MUSS IM TECHNOLOGIERENNEN GAS GEBEN

6	Sony	4,3	6,4	2,5
7	Hitachi	3,2	3,5	5,1
8	Canon	3,1	7,9	2,0
9	Takeda Pharmaceutical	2,8	17,9	-4,4
10	Mitsubishi Electric	2,0	5,0	7,0

1) Fiskaljahr (1. April bis 31. März); 2) auf Yen-Basis

Quelle: Nikkan Kogyo Shimbun

Zwar erscheint unter den ersten zehn Firmen mit den größten F&E Budgets nur ein pharmazeutisches Unternehmen. Jedoch ist der Pharmazutikabereich anteilmäßig sehr gewichtig. Er ist die zweitgrößte Industriebranche vor Informations- und Kommunikationstechnik (IuK). Panasonic ist mit seinem Batteriegeschäft sicherlich teilweise dem Automobilbereich zuzuordnen. Zudem macht das Unternehmen weiter umfangreiche Geschäfte mit IuK.

### Im internationalen Patentvergleich zurückgefallen

Japan kann in seinen Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen nicht nachlassen, denn der Wettbewerb in Schlüsselbranchen wie Automobilen, Halbleitern oder Maschinen - vor allem durch China - bereitet den japanischen Unternehmen Kopfzerbrechen. Beispielsweise ist in der Elektromobilität China heute ein Technologieführer sowie bei 5G-Technologie und künstlicher Intelligenz in einer führenden Position.

Dies zeigt sich bei der Einreichung von internationalen Patentanmeldungen. China hat 2017 Japan überholt und ist nach den USA auf Platz zwei vorgerückt, so Angaben der World Intellectual Property Organization. Zwei Firmen aus China - Huawei Technologies und ZTE - standen an der Spitze der Patentanmelder, gefolgt von der Intel Corporation aus den USA und der japanischen Mitsubishi Electric Corporation.

### Lizenzhandel ist lukrativ

Für den Handel mit Technologielizenzen spielt dies eine Rolle. Japan konnte im Fiskaljahr 2017 aus Technologieexporten 35,2 Milliarden US\$ einnehmen. Auf Yen-Basis war dies ein Zuwachs von 8,7 Prozent. Zwar stiegen die Technologieimporte mit 39,1 Prozent deutlich stärker. Sie kamen aber nur auf 5,7 Milliarden US\$. Damit ist Japan ein Nettoexporteur von Technologie mit einer positiven Bilanz von 29,5 Milliarden US\$.

Bei der Technologieausfuhr handelt es sich jedoch bei drei Viertel des Exportwertes um Zahlungen zwischen Tochter- und Mutterfirmen. Im Falle der Technologieeinfuhren lag der Anteil bei 38,6 Prozent. Nicht verwunderlich sind die USA die größte Quelle für Technologiezahlungen nach Japan, gefolgt von Deutschland. Dennoch ist Japan im Technologieaustausch mit den USA ein Nettoexporteur, an Deutschland bezahlt Nippon jedoch mehr an Lizenzgebühren als es einnimmt.

### Technologiehandelsbilanz nach Regionen und Ländern 2017 (in Milliarden US\$; Veränderung in Prozent) 1)

Region/Land	Ausfuhr	Veränd. 17/16 2)	Einfuhr	Veränd. 17/16 2)
.Ost- und Südostasien	13,2	7,0	0,2	57,5
..China	4,6	13,7	0,0	17,4

## JAPAN MUSS IM TECHNOLOGIERENNEN GAS GEBEN

..Thailand	3,0	10,7	0,0	-5,4
.Westasien	0,3	70,8	0,0	570,5
.Nordamerika	14,2	0,2	3,6	19,9
..USA	11,6	-7,6	3,6	20,2
.Südamerika	0,6	22,1	0,0	-57,1
.Europa	6,5	33,4	1,9	93,1
..Vereinigtes Königreich	2,4	18,8	0,2	149,6
..Deutschland	0,3	7,5	0,8	365,9
.Afrika	0,3	67,5	0,0	66,7
.Ozeanien	0,1	-20,9	0,0	86,7
Insgesamt	35,2	8,7	5,7	39,1

1) Fiskaljahr (1. April bis 31. März); 2) auf Yen-Basis

Quelle: Ministry of Internal Affairs and Communications

Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht und Zoll in Japan können Sie unter <http://www.gtai.de/japan> abrufen. Die Seite <http://www.gtai.de/asien-pazifik> bietet einen Überblick zu verschiedenen Themen in Asien-Pazifik.

### Mehr zu:

Japan  
F&E  
Wirtschaftsumfeld

### Kontakt

Christiane Süßel

 +49 228 24 993 363

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2021 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

