



Innovationsindex

Thüringen im Vergleich der europäischen Regionen

Ausgabe 2011

Zeichenerklärung

- nichts vorhanden (genau Null)
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- . Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
- ... Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- () Aussagewert eingeschränkt

Anmerkung: Abweichungen in den Summen, auch im Vergleich zu anderen Veröffentlichungen, erklären sich aus dem Runden von Einzelwerten.

Impressum – Innovationsindex Thüringen im Vergleich der europäischen Regionen; Ausgabe 2011

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Statistik
Europaplatz 3, 99091 Erfurt

Schriftleitung:

Günter Krombholz

Auskunft erteilt:

Präsidialbereich
Ronald Münzberg

Telefon 0361 37-84111
Telefax 0361 37-84697

Internet: <http://www.statistik.thueringen.de>
E-Mail-Adresse: Ronald.Muenzberg@statistik.thueringen.de

Satz und Druck:

Thüringer Landesamt für Statistik

Bezugspreis: 5,00 Euro

Bestell-Nr.: 41012

Foto:

© Alexander Raths - Fotolia.com

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

Vorbemerkungen _____	4
Was ist der Innovationsindex? _____	4
Ergebnisse _____	4
1. Innovationsindex insgesamt _____	4
1.1. Niveauindex _____	6
1.2. Dynamikindex _____	8
2. Ausgewählte Kennziffern Forschung und Entwicklung _____	11
2.1. Ausgaben für Forschung und Entwicklung _____	11
2.2. Personal für Forschung und Entwicklung _____	16
Methodische Erläuterungen zum Innovationsindex _____	22
1. Innovationsindikatoren _____	22
2. Berechnung des Innovationsindex _____	22
3. Hochtechnologie und wissensintensive Dienstleistungsbranchen _____	23
4. Wissenschaftlich-technische Berufe _____	24

Innovationsindex

Thüringen im Vergleich der europäischen Regionen

Vorbemerkungen

Im globalen Wettbewerb für hochentwickelte, aber rohstoffarme Volkswirtschaften sind Innovationen eine der wichtigsten Voraussetzungen für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Grundlage der Innovationen sind Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) sowie eine hohe Qualifikation der Beschäftigten.

Auf Basis verschiedener Kriterien wurde als Messgröße ein Innovationsindex (Zusammenfassung verschiedener Innovationsindikatoren zu einer Globalzahl) berechnet. Der Innovationsindex wurde für Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Spanien und für das Vereinigte Königreich auf der Europäischen Regionalebene NUTS-1 (Deutschland = Bundesländer) und für alle anderen EU-Länder (einschließlich dieser 7 Länder) auf Basis der Gesamtstaaten ermittelt. Somit stehen **Ergebnisse für 86 Gebietseinheiten** zur Verfügung. Aktuellster Zeitraum der Ergebnisse sind die Jahre 2007 bzw. 2008, da für die Gebietseinheiten keine aktuelleren Daten zur Verfügung stehen.

Die Berechnung des Innovationsindexes wurde für alle Gebietseinheiten vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg durchgeführt.¹⁾ Sowohl die Ausgangsgrößen der Berechnung als auch die Werte des Innovationsindex (einschl. Niveau- und Dynamikindex) wurden dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt und bilden die Grundlage dieser Veröffentlichung. Die Tabellen wurden im Wesentlichen original übernommen und z.T. durch eigene Berechnungen ergänzt.

Was ist der Innovationsindex?

Der **Innovationsindex** setzt sich aus den beiden Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ zusammen.

In den **Niveauindex** gehen die **jeweils aktuellsten Werte** von sechs Innovationsindikatoren²⁾ ein. Dieser Teilindex gibt somit Aufschluss über den technologischen Ist-Zustand der untersuchten Gebiete.

Der **Dynamikindex** umfasst die **jahresdurchschnittlichen Veränderungsrate**n der sechs Innovationsindikatoren und gibt damit Hinweise auf die mittelfristige Entwicklung der Innovationsfähigkeit.

Die beiden Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ werden im Verhältnis 3:1 zum Innovationsindex zusammengefasst.

Ergebnisse

1. Innovationsindex insgesamt

Nach diesen Berechnungen liegt Thüringen mit einem Innovationsindex von 43,4 auf Rang 20 der 86 Gebietseinheiten und damit sogar vor solchen Ländern wie Frankreich (Rang 28), Belgien (Rang 29), den Niederlanden (Rang 32) und dem Vereinigten Königreich (Rang 42). Im Jahr 2006, dem ersten Jahr der Berechnung des Innovationsindex, lag Thüringen mit einem Index von 39,8 auf Rang 20 von damals 68 Gebietseinheiten.

Den höchsten Innovationsindex unter allen 86 Gebietseinheiten erreichte das Bundesland Baden-Württemberg (71,7), das auch im Jahr 2006 (in diesem Jahr wurde der Innovationsindex erstmals errechnet) an erster Stelle lag. Innerhalb Deutschlands nimmt Thüringen mit seinem Innovationsindex den 10. Rang aller 16 Bundesländer ein (2006: 11. Platz) und hatte damit nach Sachsen den zweitbesten Wert der neuen Bundesländer.

Einen Überblick über das Ranking des Innovationsindex aller 86 Gebietseinheiten gibt nachfolgende Tabelle:

1) Siehe Einwiller, Ruth: Innovationsindex 2010 Baden-Württemberg: Die Erfolgsgeschichte geht weiter, in: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg, Heft 12/2010, S. 3-14.

2) siehe Methodische Erläuterungen zum Innovationsindex im Anhang

Innovationsindex für die NUTS-1-Regionen der EU-27

Insgesamt 86 Regionen bzw. Länder

Gruppierung	NUTS-1-Region		Niveauindex (75%)		Dynamikindex (25%)		Innovationsindex	
			Indexwert	Rang	Indexwert	Rang	Indexwert	Rang
	eu27	Europäische Union (27 Länder)	36,4	.	33,7	.	35,7	.
Spitzengruppe	de1	Baden-Württemberg	83,8	1	35,4	45	71,7	1
	de2	Bayern	65,3	3	35,5	44	57,9	2
	fr1	Île de France	67,4	2	24,4	73	56,7	3
	de3	Berlin	64,5	5	30,1	58	55,9	4
	se	Schweden	64,9	4	25,1	70	55,0	5
Vorderfeld	fi	Finnland	62,9	6	28,5	60	54,3	6
	de7	Hessen	61,0	7	30,9	56	53,5	7
	dk	Dänemark	56,7	8	38,7	33	52,2	8
	de5	Bremen	54,5	13	42,6	27	51,5	9
	de6	Hamburg	56,6	9	35,2	47	51,2	10
	de	Deutschland	55,2	12	35,5	43	50,3	11
	lu	Luxemburg (Grand-Duché)	55,6	11	34,0	51	50,2	12
	nl4	Zuid-Nederland	56,2	10	26,9	64	48,9	13
	ukh	Eastern	54,3	14	23,2	77	46,6	14
	dea	Nordrhein-Westfalen	47,8	16	36,4	40	44,9	15
	ded	Sachsen	44,7	20	43,3	25	44,4	16
	es3	Comunidad de Madrid	44,5	21	42,5	28	44,0	17
	at	Österreich	42,3	26	48,4	19	43,8	18
	de9	Niedersachsen	47,2	17	32,7	53	43,6	19
	deg	Thüringen	40,4	29	52,5	16	43,4	20
	es2	Noreste	35,3	37	61,5	5	41,8	21
	cz	Tschechische Republik	35,8	36	58,1	6	41,4	22
	deb	Rheinland-Pfalz	47,2	18	23,3	76	41,3	23
	fr6	Sud-Ouest	41,3	27	40,5	30	41,1	24
	fr7	Centre-Est	45,6	19	26,6	67	40,9	25
ukj	South East	48,9	15	15,5	84	40,6	26	
Mittelfeld	itc	Nord Ovest	38,7	31	43,5	24	39,9	27
	fr	Frankreich	42,9	24	27,8	62	39,1	28
	be	Belgien	42,7	25	27,7	63	39,0	29
	itd	Nord Est	32,4	45	55,7	9	38,2	30
	dec	Saarland	37,9	32	39,1	32	38,2	31
	nl	Niederlande	44,0	22	20,3	81	38,1	32
	si	Slowenien	33,2	41	48,5	18	37,0	33
	fr4	Est	37,4	33	35,4	46	36,9	34
	nl3	West-Nederland	43,6	23	14,6	85	36,4	35
	def	Schleswig-Holstein	37,4	34	32,6	54	36,2	36
	nl2	Oost-Nederland	39,8	30	23,9	75	35,8	37
	uki	London	40,6	28	21,2	80	35,7	38
	ite	Centro (IT)	33,0	43	42,3	29	35,3	39
	de8	Mecklenburg-Vorpommern	27,8	53	56,4	8	35,0	40
	it	Italien	30,8	48	44,9	23	34,3	41
	uk	Vereinigtes Königreich	37,1	35	24,0	74	33,8	42
	de4	Brandenburg ²⁾	31,6	46	38,0	36	33,2	43
	lv	Lettland	18,4	72	75,6	1	32,7	44
	es1	Noroeste	18,6	71	75,0	2	32,7	45
	fr8	Méditerranée	34,3	40	26,7	66	32,4	46
	ukd	North West (ENGLAND) ¹⁾	34,7	38	24,5	72	32,1	47
	es	Spanien	24,6	61	54,4	11	32,1	48
	fr5	Ouest	30,4	50	34,3	49	31,3	49
	ukm	Scotland	33,1	42	25,5	69	31,2	50
	es5	Este	24,6	60	50,8	17	31,2	51
	fr2	Bassin Parisien	30,3	51	33,0	52	30,9	52
	mt	Malta	22,7	65	53,6	13	30,4	53
	ukk	South West (ENGLAND)	34,5	39	17,9	82	30,4	54
	hu	Ungarn	26,1	59	42,7	26	30,2	55

noch Tabelle: Innovationsindex für die NUTS-1-Regionen der EU-27

Gruppierung	NUTS-1-Region		Niveauindex (75%)		Dynamikindex (25%)		Innovationsindex	
			Indexwert	Rang	Indexwert	Rang	Indexwert	Rang
Hinterfeld	ukf	East Midlands (ENGLAND)	32,7	44	21,3	79	29,9	56
	ie	Irland	27,3	54	34,5	48	29,1	57
	fr3	Nord - Pas-de-Calais	26,6	57	36,2	41	29,0	58
	ukg	West Midlands (ENGLAND)	30,9	47	22,1	78	28,7	59
	lt	Litauen	20,7	67	52,5	15	28,7	60
	ukc	North East (ENGLAND)	28,7	52	26,7	65	28,2	61
	dee	Sachsen-Anhalt	26,6	58	31,8	55	27,9	62
	nl1	Noord-Nederland	30,8	49	17,2	83	27,4	63
	es4	Centro (ES)	14,8	76	64,9	3	27,3	64
	uke	Yorkshire and The Humber	26,9	56	28,1	61	27,2	65
	itf	Sud (IT)	20,6	68	45,1	22	26,7	66
	pl1	Centralny	24,2	63	34,0	50	26,6	67
	ee	Estland	22,6	66	38,1	35	26,5	68
	pt	Portugal	13,7	80	63,5	4	26,2	69
	ukn	Northern Ireland ²⁾	24,4	62	28,9	59	25,5	70
	pl2	Poludniowy	18,2	73	47,5	20	25,5	71
	es6	Sur	15,2	75	53,8	12	24,9	72
	cy	Zypern	13,6	81	57,1	7	24,5	73
	sk	Slowakei	23,5	64	26,5	68	24,2	74
	ukl	Wales	27,3	55	14,5	86	24,1	75
	pl5	Poludniowo-Zachodni	19,0	70	39,4	31	24,1	76
	itg	Isole (IT)	19,2	69	38,6	34	24,1	77
	gr	Griechenland	14,4	77	45,8	21	22,2	78
	pl	Polen	16,4	74	37,6	37	21,7	79
	es7	Canarias (ES)	9,0	83	54,7	10	20,5	80
pl4	Północno-Zachodni	13,8	79	37,0	39	19,6	81	
pl6	Północny	13,8	78	30,8	57	18,0	82	
Schlussgruppe	ro	Rumänien	6,4	86	52,9	14	18,0	83
	bg	Bulgarien	12,0	82	24,9	71	15,3	84
	fr9	Franz. übers. Departemente (FR)	7,6	84	37,1	38	15,0	85
	pl3	Wschodni	6,9	85	35,9	42	14,1	86

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

1) Ohne Anteil der ET in High-Tech-Industrie- und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen sowie der HRST-O-Beschäftigtenquote.

2) Ohne Anteil der FuE-Personalintensitäten beim Dynamikindikator.

Betrachtet man die beiden Teilindizes des Innovationsindex, so ist die Darstellung differenziert.

1.1. Niveauindex

Mit einem Niveauindex von 40,4 liegt Thüringen europaweit auf Rang 29 und damit hinter den Ländern Frankreich, Belgien und Niederlande. Innerhalb Deutschlands belegt Thüringen mit seinem Niveauindex Platz 11 und innerhalb der neuen Länder wiederum Platz 2. Der Niveauindex von Thüringen ist nur etwa halb so hoch wie in Baden-Württemberg (83,8), das auch hier auf Rang 1 innerhalb Europas liegt.

Bei den einzelnen standardisierten Innovationsindikatoren des **Niveauindex** nimmt Thüringen von den 86 Gebietseinheiten folgende Rangfolge ein:

- **Anteil FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt 2007:**
europaweit - Platz 27; deutschlandweit - Platz 10; innerhalb der neuen Länder - Platz 2
- **Anteil FuE-Personal an Zahl der Erwerbspersonen insgesamt 2007:**
europaweit - Platz 51; deutschlandweit - Platz 11; innerhalb der neuen Länder - Platz 2
- **Anteil Erwerbstätige in industriellen Hochtechnologiebranchen an Erwerbstätigen insgesamt 2008:**
europaweit - Platz 9; deutschlandweit - Platz 6; innerhalb der neuen Länder - Platz 1
- **Anteil Erwerbstätige in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen an Erwerbstätigen insgesamt 2008:**
europaweit - Platz 43; deutschlandweit - Platz 10; innerhalb der neuen Länder - Platz 3
- **Anteil der Erwerbstätigen, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten, an den Erwerbstätigen insgesamt 2008:** europaweit - Platz 27; deutschlandweit - Platz 13; innerhalb der neuen Länder - Platz 3
- **Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt je 1 Mill. Einwohner 2007:**
europaweit - Platz 29; deutschlandweit - Platz 11; innerhalb der neuen Länder - Platz 1

Innovationsindikatoren für die NUTS-1-Regionen der EU-27

NUTS-1-Region	Niveauindikatoren, standardisiert					
	FuE-Ausgaben/BIP	FuE-Personal (VZÄ)/Erwerbspersonen (Köpfe)	ET ¹⁾ in High-Tech-Industriebranchen ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	ET ¹⁾ in wiss. int. DL ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	HRSTO ^{2)/Beschäftigte insgesamt}	Patentanmeldungen beim EPA ^{3)/Einwohner}
	%					je 1 Mill. Einwohner
	2007		2008		2007	
eu27 Europäische Union (27 Länder)	37,19	39,81	33,54⁶⁾	46,86⁶⁾	41,39⁶⁾	19,38⁶⁾
be Belgien	38,42	51,40	31,01	61,18	51,28	23,16
bg Bulgarien	3,45	13,68	24,55 ⁶⁾	17,64 ⁶⁾	12,45 ⁶⁾	0,41
cz Tschechische Republik	29,56	37,21	62,07	27,90	56,04	1,98
dk Dänemark	54,43	71,04	28,59	75,17	75,46	35,57
de Deutschland	54,13	50,73	57,75	52,91	65,93	49,81
de1 Baden-Württemberg	99,61	93,73	100,00	44,63	64,84	100,00
de2 Bayern	61,09	64,57	72,33	50,81	67,77	75,25
de3 Berlin	74,87	62,03	29,57	88,47	100,00	31,99
de4 Brandenburg	21,77	13,24	27,44	53,79	57,88	15,56
de5 Bremen	45,54	68,52	55,91	61,31	78,75	16,68
de6 Hamburg	39,29	54,75	34,93	83,84	89,74	36,84
de7 Hessen	56,67	62,35	53,03	63,72	75,82	54,54
de8 Mecklenburg-Vorpommern	23,90	14,79	20,63	47,92	52,01	7,59
de9 Niedersachsen	52,85	41,99	59,08	45,90	53,11	30,54
dea Nordrhein-Westfalen	36,08	35,95	46,69	54,67	68,86	44,49
deb Rheinland-Pfalz	37,61	29,92	66,86	40,96	58,24	49,78
dec Saarland	18,27	23,40	53,26 ⁶⁾	44,12	61,54	27,09
ded Sachsen	55,52	41,96	42,54	54,43	57,88	15,99
dee Sachsen-Anhalt	19,68	14,54	32,10	36,54	48,72	7,81
def Schleswig-Holstein	20,82	17,66	34,58	56,81	68,86	25,70
deg Thüringen	36,24	28,76	55,04	48,18	54,95	19,48
ee Estland	18,97	26,06	23,98	34,45	30,04	2,10
ie Irland	23,15	30,92	25,19	55,29	18,32	11,00
gr Griechenland	5,91	25,91	6,97	28,16	17,58	1,73
es Spanien	22,91	35,17	22,59	36,33	24,91	5,89
es1 Noroeste	15,76	23,01	19,83	28,70	21,98	2,11
es2 Noreste	30,30	55,45	45,24	34,99	34,80	10,73
es3 Comunidad de Madrid	38,92	67,19	21,27	64,99	67,40	7,20
es4 Centro (ES)	13,30	18,08	13,37	27,67	13,92	2,23
es5 Este	21,67	36,19	32,16	32,69	15,02	10,12
es6 Sur	16,01	21,07	7,61	30,67	14,65	1,44
es7 Canarias (ES)	7,39	11,47	1,50	29,71	3,30	0,86
fr Frankreich	44,58 ⁵⁾	53,29 ⁵⁾	30,03	57,41	49,45	22,49
fr1 Île de France	68,23	100,00	24,32	81,92	82,78	47,16
fr2 Bassin Parisien	20,94	26,05	36,89	45,18	37,36	15,16
fr3 Nord - Pas-de-Calais	8,13	11,25	28,82	58,96	45,42	7,27
fr4 Est	26,85	33,89	58,67	46,52	38,10	20,49
fr5 Ouest	19,21	27,21	32,28	53,94	34,80	14,67
fr6 Sud-Ouest	55,67	52,10	21,84	56,01	49,45	12,83
fr7 Centre-Est	52,22	60,02	28,99	50,27	46,15	35,98
fr8 Méditerranée	38,18	47,83	14,81	52,31	38,83	13,54
fr9 Franz. übers. Departemente (FR)	16,26 ⁵⁾	6,38 ⁵⁾	.	.	.	0,23
it Italien	18,47 ⁴⁾	25,50 ⁴⁾	36,89	41,84	47,62	14,47
itc Nord Ovest	22,91	29,92	52,51	45,44	56,04	25,13
itd Nord Est	13,05	24,25	51,47	34,73	45,79	25,21
ite Centro (IT)	25,37	39,18	26,46	46,00	51,28	9,79
itf Sud (IT)	12,32	13,32	20,75	38,51	36,63	2,26
itg Isole (IT)	9,85 ⁴⁾	13,19 ⁴⁾	7,84	44,50	37,73	2,19
cy Zypern	2,46	5,07	0,00	37,45	31,87	4,78
lv Lettland	6,16	16,30	8,82	30,95	46,15	1,73
lt Litauen	11,58	29,21	12,39	31,81	39,19	0,24
lu Luxemburg (Grand-Duché)	30,54	100,00	0,23	78,25	84,25	40,51
hu Ungarn	15,52	20,18	48,36	35,92	34,07	2,27
mt Malta	5,91	15,24	26,74	46,11	35,53	6,41

noch Tabelle: Innovationsindikatoren für die NUTS-1-Regionen der EU-27

NUTS-1-Region		Niveauindikatoren, standardisiert						
		FuE-Ausgaben/BIP	FuE-Personal (VZÄ)/ Erwerbspersonen (Köpfe)	ET ¹⁾ in High-Tech-Industriebranchen ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	ET ¹⁾ in wiss. int. DL ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	HRSTO ^{2)/Beschäftigte insgesamt}	Patentanmeldungen beim EPA ^{3)/ Einwohner}	
							%	je 1 Mill. Einwohner
								2007
nl	Niederlande	33,74	40,96 ^{6a)}	14,35	71,94	69,23	33,82	
nl1	Noord-Nederland	19,95 ^{6a)}	18,56	13,95	68,04	52,75	11,40	
nl2	Oost-Nederland	36,21	38,74	13,14	67,29	64,84	18,38	
nl3	West-Nederland	30,05	42,50	8,65	80,48	79,85	20,17	
nl4	Zuid-Nederland	52,71 ^{6a)}	50,09 ^{6a)}	28,13	59,79	58,61	88,02	
at	Österreich	54,19	53,41	28,30	43,08	41,76	33,08	
pl	Polen	5,67	11,73	26,69 ⁶⁾	25,78 ⁶⁾	28,21 ⁶⁾	0,36	
pl1	Centralny	15,02	27,31	18,79	36,49	46,89	0,65	
pl2	Poludniowy	5,91	12,01	30,32	28,14	32,23	0,30	
pl3	Wschodni	0,00	0,00	17,58	13,52	10,26	0,00	
pl4	Północno-Zachodni	0,99	7,43	31,18	21,83	20,88	0,32	
pl5	Poludniowo-Zachodni	0,25	9,18	43,92	28,01	32,23	0,22	
pl6	Północny	0,25	7,58	29,80 ⁶⁾	23,48 ⁶⁾	21,61 ⁶⁾	0,03	
pt	Portugal	21,43	21,02	14,24	23,14	0,00	2,32	
ro	Rumänien	4,43	3,73	27,26	0,00	2,93	0,06	
si	Slowenien	27,34	40,04	47,38 ⁶⁾	29,56 ⁶⁾	44,32 ⁶⁾	10,46	
sk	Slowakei	2,96	18,59	54,52	25,52	38,46	0,84	
fi	Finnland	77,34	96,19	35,16	67,80	59,71	41,29	
se	Schweden	80,54	69,93	30,72 ⁶⁾	85,31 ⁶⁾	75,82 ⁶⁾	47,33	
uk	Vereinigtes Königreich	36,45	46,91	23,05	72,15	30,40	13,82	
ukc	North East (ENGLAND)	20,44	34,52	29,05	65,19	14,29	8,88	
ukd	North West (ENGLAND)	45,57	43,34	26,69	62,87	20,15	9,60	
uke	Yorkshire and The Humber	14,53	30,29	24,09	64,78	19,41	8,32	
ukf	East Midlands (ENGLAND)	32,76	46,14	31,24	60,10	13,92	12,00	
ukg	West Midlands (ENGLAND)	23,15	37,03	29,97	64,37	20,51	10,46	
ukh	Eastern	100,00	74,72	27,55	71,53	27,47	24,80	
uki	London	17,49	45,42	5,76	100,00	65,93	8,97	
ukj	South East	54,43	67,84	27,84	79,39	39,56	24,52	
ukk	South West (ENGLAND)	34,24	40,57	23,11	68,53	26,74	14,00	
ukl	Wales	18,47	29,21	22,59	63,95	23,81	5,79	
ukm	Scotland	28,08	41,20	17,23	72,41	30,40	9,22	
ukn	Northern Ireland	18,47	33,10	13,72	55,96	20,51	4,56	

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

*) Erwerbstätige

1) Eurostat-Klassifikation.

2) HRST-O (occupation): Personen, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten (Erwerbstätige), unabhängig davon ob sie einen formalen wissenschaftlich-technischen Bildungsabschluss vorweisen können.

3) Europäisches Patentamt.

4) 2005.- 5) 2004.- 6) 2007. - 6a) 2003.

1.2. Dynamikindex

Beim Dynamikindex liegt Thüringen mit einem Wert von 52,5 auf Rang 16 aller Gebietseinheiten. An erster Stelle liegt Lettland mit einem Wert von 75,6. Innerhalb Deutschlands belegt Thüringen nach Mecklenburg-Vorpommern (56,4) den 2. Rang aller Bundesländer. Das bedeutet, dass in Thüringen die Entwicklung von industriellen Hochtechnologiebranchen und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen schneller voranschreitet als in den meisten anderen Bundesländern, wobei allerdings auf das relativ niedrige Ausgangsniveau hingewiesen werden muss.

Bei den einzelnen standardisierten Innovationsindikatoren des **Dynamikindex** nimmt Thüringen von den 86 Gebietseinheiten folgende Rangfolge ein:

- **Anteil FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt 1999 - 2007:**
europaweit - Platz 30; deutschlandweit - Platz 3; innerhalb der neuen Länder - Platz 2
- **Anteil FuE-Personal an Zahl der Erwerbspersonen insgesamt 1999 - 2007:**
europaweit - Platz 28; deutschlandweit - Platz 3; innerhalb der neuen Länder - Platz 2
- **Anteil Erwerbstätige in industriellen Hochtechnologiebranchen an Erwerbstätigen insgesamt 1999 - 2008:** europaweit - Platz 3; deutschlandweit - Platz 1; innerhalb der neuen Länder - Platz 1
- **Anteil Erwerbstätige in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen an Erwerbstätigen insgesamt 1999 - 2008:** europaweit - Platz 3; deutschlandweit - Platz 2; innerhalb der neuen Länder - Platz 2
- **Anteil der Erwerbstätigen, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten, an den Erwerbstätigen insgesamt 1999 - 2008:** europaweit - Platz 62; deutschlandweit - Platz 12; innerhalb der neuen Länder - Platz 4
- **Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt je 1 Mill. Einwohner 1999 - 2007:**
europaweit - Platz 27; deutschlandweit - Platz 1; innerhalb der neuen Länder - Platz 1

Innovationsindikatoren für die NUTS-1-Regionen der EU-27

NUTS-1-Region		Dynamikindikatoren, standardisiert											
		FuE-Ausgaben/BIP	FuE-Personal (VZÄ)/ Erwerbspersonen (Köpfe)	ET ¹⁾ in High-Tech-Industriebranchen ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	ET ¹⁾ in wiss. int. DL ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	HRSTO ^{2)/Beschäftigte insgesamt}	Patentanmeldungen beim EPA ^{3)/1 Mill. Einwohner}						
								% p.a.					
								1999 - 2007		1999 - 2008		1999 - 2007	
eu27	Europäische Union (27 Länder)	35,37	39,39⁷⁾	31,99⁷⁾	38,14⁷⁾	44,58⁷⁾	12,80						
be	Belgien	32,29	35,49	31,12	26,42	30,22	10,79						
bg	Bulgarien	17,79	34,71 ⁷⁾	32,86 ⁷⁾	14,10 ⁷⁾	0,00 ⁷⁾	50,07						
cz	Tschechische Republik	64,11	100,00	56,80	41,99	53,12	32,38						
dk	Dänemark	49,70	50,67	34,25	22,27	58,59	16,74						
de	Deutschland	39,94	27,45	39,80	56,97	35,83	13,12						
de1	Baden-Württemberg	48,31	36,04	40,92	43,32	28,00	15,92						
de2	Bayern	35,09	23,62	39,79	53,78	48,20	12,55						
de3	Berlin	29,17	13,54	34,30	52,70	34,84	15,80						
de4	Brandenburg	12,26	21,72	48,68	82,57	40,03	22,87						
de5	Bremen	37,63	30,84	54,74	74,49	44,33	13,77						
de6	Hamburg	42,06	23,25	40,71	55,53	32,24	17,64						
de7	Hessen	39,83	17,96	24,08	57,66	35,96	10,18						
de8	Mecklenburg-Vorpommern	63,24	55,47	59,99	97,57	43,35	18,97						
de9	Niedersachsen	43,38	33,86	44,26	47,65	21,30	5,92						
dea	Nordrhein-Westfalen	37,50	25,60	34,13	67,71	42,57	10,78						
deb	Rheinland-Pfalz	19,07	4,53	39,17	35,58	30,54	11,02						
dec	Saarland	47,50	49,57	47,00 ⁸⁾	33,17	43,81	13,50						
ded	Sachsen	45,73	36,70	51,88	68,97	40,03	16,25						
dee	Sachsen-Anhalt	27,34	30,96	47,26	41,00	26,60	17,37						
def	Schleswig-Holstein	44,94	29,92	37,43	46,91	21,92	14,52						
deg	Thüringen	47,75	42,95	78,95	91,91	28,01	25,19						
ee	Estland	83,44	32,25	54,67	0,00	21,36	36,90						
ie	Irland	42,26	42,48	20,13	51,05	39,93	11,10						
gr	Griechenland	31,03	50,44	36,10	57,24	65,24	34,77						
es	Spanien	73,15	71,31	31,91	62,41	59,07	28,44						
es1	Noroeste	90,66	84,35	36,49	100,00	100,00	38,22						
es2	Noreste	84,71	95,75	31,91	66,82	57,99	31,91						
es3	Comunidad de Madrid	54,13	47,24	16,70	50,40	66,90	19,76						
es4	Centro (ES)	93,37	75,80	36,62	71,47	70,93	41,02						
es5	Este	72,67	74,95	36,83	52,15	41,24	26,79						
es6	Sur	82,84	74,67	32,30	58,38	45,11	29,71						
es7	Canarias (ES)	69,32	54,00	59,42	66,15	48,44	30,83						

noch Tabelle: Innovationsindikatoren für die NUTS-1-Regionen der EU-27

NUTS-1-Region		Dynamikindikatoren, standardisiert											
		FuE-Ausgaben/BIP	FuE-Personal (VZÄ)/ Erwerbsspersonen (Köpfe)	ET ¹⁾ in High-Tech-Industriebranchen ^{1)/ET¹⁾ insgesamt}	ET ¹⁾ in wiss. int. DL ^{1)/ ET¹⁾ insgesamt}	HRSTO ^{2)/ Beschäftigte insgesamt}	Patentanmeldungen beim EPA ^{3)/1 Mill. Einwohner}						
								% p.a.					
								1999 - 2007		1999 - 2008		1999 - 2007	
fr	Frankreich	33,59 ⁶⁾	25,93 ⁹⁾	29,16	25,21	40,68	12,33						
fr1	Île de France	17,90	40,67	22,22	18,75	37,29	9,81						
fr2	Bassin Parisien	38,30	37,00	32,25	26,19	52,56	11,69						
fr3	Nord - Pas-de-Calais	34,31	34,12	32,19	52,48	53,88	9,99						
fr4	Est	42,16	34,66	37,24	39,94	45,29	13,17						
fr5	Ouest	32,93	32,29	32,28	43,19	44,53	20,57						
fr6	Sud-Ouest	55,01	57,39	31,27	32,46	50,38	16,76						
fr7	Centre-Est	49,02	32,93	20,19	17,74	26,17	13,77						
fr8	Méditerranée	45,48	31,73 ⁹⁾	36,85	1,62	32,79	11,98						
fr9	Franz.übers. Departemente (FR)	45,68 ⁶⁾	53,95 ¹⁰⁾	.	.	.	11,76						
it	Italien	42,96 ⁷⁾	46,30 ¹¹⁾	36,84	57,96	68,30	16,97						
itc	Nord Ovest	35,34	21,06	29,89	69,81	89,72	15,13						
itd	Nord Est	59,23	63,28	42,33	68,44	84,08	17,12						
ite	Centro (IT)	36,22	51,29	43,52	48,48	56,89	17,47						
itf	Sud (IT)	60,23	60,14	43,95	44,43	43,87	17,85						
itg	Isole (IT)	39,70 ⁷⁾	70,92 ¹¹⁾	32,90	44,50	32,12	11,35						
cy	Zypern	100,00	53,38	27,42	61,22	50,91	49,39						
lv	Lettland	83,85	61,58	100,00	37,00	71,21	100,00						
lt	Litauen	82,65	33,17	26,07	35,95	92,01	44,95						
lu	Luxemburg (Grand-Duché)	29,51 ⁴⁾	38,30 ⁴⁾	0,16	59,60	53,29	22,87						
hu	Ungarn	71,13	43,05	45,72	42,55	36,86	16,63						
mt	Malta	100,00 ⁸⁾	100,00 ⁸⁾	10,24 ¹²⁾	38,40 ¹²⁾	32,39 ¹²⁾	40,78						
nl	Niederlande	21,16	11,35 ¹⁵⁾	20,26	32,57	25,30	11,23						
nl1	Noord-Nederland	29,32 ¹⁴⁾	0,00	16,26	37,76	5,79	14,21						
nl2	Oost-Nederland	22,93	23,50	21,31	33,59	32,36	9,86						
nl3	West-Nederland	0,00	8,15	19,81	23,79	24,75	11,11						
nl4	Zuid-Nederland	39,09 ¹⁴⁾	7,46 ¹⁵⁾	21,98	51,75	29,72	11,67						
at	Österreich	63,05	64,07	31,54	42,18	69,83	19,83						
pl	Polen	21,55 ⁴⁾	25,18 ⁴⁾	60,65 ¹³⁾	23,79 ¹³⁾	44,70	49,70						
pl1	Centralny	4,41	15,82	47,40	20,10	76,27	39,93						
pl2	Poludniowy	42,29	19,31	62,47	53,50	38,69	69,04						
pl3	Wschodni	34,31	23,97	53,31	45,75	22,36	35,57						
pl4	Północno-Zachodni	37,28	46,43	67,74	0,00	30,28	40,23						
pl5	Poludniowo-Zachodni	4,54	30,62	86,94	6,23	62,02	46,28						
pl6	Północny	25,23 ⁴⁾	30,13 ⁴⁾	54,26 ¹³⁾	0,00 ¹³⁾	28,90	46,11						
pt	Portugal	87,90	71,97	32,81	66,45	70,11	51,92						
ro	Rumänien	60,24	0,00	35,80	87,14	75,45	58,81						
si	Slowenien	39,85	39,06	45,21 ⁵⁾	49,21 ⁵⁾	67,76 ⁵⁾	50,02						
sk	Slowakei	0,00	27,22	67,33	11,88	20,38 ⁵⁾	32,17						
fi	Finnland	43,44	33,42	37,21	34,20	16,37	6,14						
se	Schweden	34,31	31,77	20,64 ⁵⁾	23,57 ⁵⁾	27,73 ⁵⁾	12,60						
uk	Vereinigtes Königreich	34,31	38,20	13,65	29,89	22,90	4,80						
ukc	North East (ENGLAND)	61,36	.	16,80	45,07	0,00	10,49						
ukd	North West (ENGLAND)	48,77	.	16,06	40,61	13,47	3,54						
uke	Yorkshire and The Humber	37,51	.	35,17	33,55	34,20	0,00						
ukf	East Midlands (ENGLAND)	27,06	.	18,64	43,63	14,83	2,58						
ukg	West Midlands (ENGLAND)	24,97	.	0,00	46,86	34,79	4,00						
ukh	Eastern	48,44	.	20,06	24,58	19,33	3,59						
uki	London	42,06	.	9,03	14,10	38,60	2,01						
ukj	South East	20,28	.	16,80	16,69	17,27	6,47						
ukk	South West (ENGLAND)	29,40	.	9,28	35,08	15,42	0,08						
ukl	Wales	36,12	.	3,79	20,88	10,83	1,09						
ukm	Scotland	45,52	.	11,10	38,27	25,30	7,51						
ukn	Northern Ireland	61,26	.	4,40	37,50	30,13	11,29						

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

*) Erwerbstätige 1) Eurostat-Klassifikation. 2) HRST-O (occupation): Personen, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten (Erwerbstätige), unabhängig davon ob sie einen formalen wissenschaftlich-technischen Bildungsabschluss vorweisen können. 3) Europäisches Patentamt. 4) 2007/2000.- 5) 2007/1999.- 6) 2004/1999.- 7) 2005/1999.- 8) 2007/2002.- 9) 2004/2000.- 10) 2004/2001.- 11) 2005/2000.- 12) 2008/2000.- 13) 2007/2004.- 14) 2003/1999.- 15) 2003/2000.

2. Ausgewählte Kennziffern Forschung und Entwicklung³⁾

2.1. Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Die **FuE-Ausgaben insgesamt**⁴⁾ stiegen in Thüringen von 542 Mill. Euro im Jahr 1995 auf 880 Mill. Euro im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 62 Prozent und war damit die fünftgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhten sich die Ausgaben für FuE insgesamt um 51 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei den FuE-Ausgaben insgesamt den 10. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 2. Rang.

FuE-Ausgaben insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	in Mill. Euro							in Prozent
BW	9 302	10 045	11 001	11 942	12 323	13 660	15 676	69
BY	8 240	8 527	9 629	10 828	11 348	11 458	12 212	48
BE	2 417	2 589	2 778	3 235	3 107	3 028	2 865	19
BB	507	584	672	658	550	572	651	28
HB	583	427	452	490	641	539	586	1
HH	1 233	1 309	1 263	1 128	1 435	1 552	1 665	35
HE	3 631	3 755	4 482	4 627	5 107	5 204	5 682	56
MV	249	268	291	347	395	450	456	83
NI	2 772	2 859	3 962	4 475	5 240	4 298	5 152	86
NW	6 729	7 101	7 792	8 099	8 460	8 742	9 471	41
RP	1 457	1 766	1 948	1 795	1 679	1 675	1 952	34
SL	204	219	227	258	277	289	328	61
SN	1 312	1 533	1 743	1 866	1 841	1 992	2 406	83
ST	503	513	523	547	531	550	588	17
SH	639	648	674	744	731	777	851	33
TH	542	628	630	835	798	805	880	62
D¹⁾	40 658	42 859	48 196	52 004	54 540	55 697	61 482	51

1) Einschließlich deutsche Einrichtungen mit Sitz im Ausland. Einschließlich DFG-Zusetzung des Hochschulsektors

Der Anteil der FuE-Ausgaben von Thüringen an den FuE-Ausgaben von Deutschland insgesamt erhöhte sich von 1,3 Prozent im Jahr 1995 auf 1,4 Prozent im Jahr 2007.

Die FuE-Ausgabenintensität (FuE-Ausgaben insgesamt bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt) erhöhte sich in Thüringen von 1,5 Prozent im Jahr 1995 auf 1,8 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit stieg die FuE-Ausgabenintensität von 2,2 Prozent auf 2,5 Prozent.

FuE-Ausgabenintensität nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,2	4,4
BY	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	2,9	2,8
BE	3,0	3,3	3,6	4,1	4,0	3,8	3,4
BB	1,3	1,4	1,5	1,4	1,2	1,2	1,2
HB	2,9	2,0	2,1	2,2	2,7	2,2	2,2
HH	1,9	1,9	1,8	1,5	1,8	1,9	1,9
HE	2,2	2,2	2,5	2,4	2,6	2,6	2,6
MV	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,3
NI	1,7	1,7	2,3	2,5	2,9	2,2	2,5
NW	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
RP	1,8	2,1	2,2	2,0	1,8	1,7	1,9
SL	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,1
SN	1,9	2,1	2,3	2,4	2,2	2,3	2,6
ST	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
SH	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
TH	1,5	1,7	1,6	2,0	1,8	1,8	1,8
D	2,2	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5

3) siehe <http://www.statistik-bw.de/VolkswPreise/Landesdaten/FuE.asp>

4) Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt

Die **FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor**⁵⁾ stiegen in Thüringen von 256 Mill. Euro im Jahr 1995 auf 450 Mill. Euro im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 76 Prozent und war damit die sechstgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhten sich die Ausgaben für FuE im Wirtschaftssektor um 59 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei den FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor den 10. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 2. Rang.

Der Anteil der FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor von Thüringen an den FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor von Deutschland insgesamt erhöhte sich von 0,9 Prozent im Jahr 1995 auf 1,0 Prozent im Jahr 2007.

FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	in Mill. Euro							in Prozent
BW	7 033	7 733	8 663	9 434	9 750	10 966	12 759	81
BY	6 360	6 517	7 566	8 682	9 090	9 201	9 588	51
BE	988	1 193	1 410	1 766	1 575	1 473	1 184	20
BB	182	235	235	242	157	140	172	-5
HB	378	210	226	240	329	226	233	-38
HH	726	792	755	583	864	934	992	37
HE	2 828	2 972	3 700	3 749	4 174	4 236	4 609	63
MV	53	40	33	53	82	97	133	150
NI	1 654	1 741	2 793	3 208	3 836	2 871	3 570	116
NW	4 143	4 476	5 003	5 056	5 136	5 376	5 962	44
RP	1 119	1 386	1 547	1 354	1 209	1 186	1 443	29
SL	66	75	85	96	101	90	132	99
SN	580	744	845	935	848	915	1 246	115
ST	187	203	176	145	131	161	176	-6
SH	262	262	278	341	322	356	382	46
TH	256	328	308	448	426	424	450	76
D¹⁾	27 014	28 910	33 623	36 332	38 029	38 651	43 035	59

1) 1995: Einschl. der nicht aufteilbaren Mittel, die nach nationalem Abstimmungsprozess zum Wirtschaftssektor hinzugefügt werden.

Der Anteil der FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor an den FuE-Ausgaben insgesamt stieg in Thüringen von 47,3 Prozent im Jahr 1995 auf 51,2 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit erhöhte sich dieser Anteil von 66,5 Prozent auf 70,0 Prozent.

Anteil der FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor an den FuE-Ausgaben insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	75,6	77,0	78,7	79,0	79,1	80,3	81,4
BY	77,2	76,4	78,6	80,2	80,1	80,3	78,5
BE	40,9	46,1	50,8	54,6	50,7	48,6	41,3
BB	35,8	40,2	35,0	36,8	28,5	24,5	26,4
HB	64,9	49,1	50,0	49,0	51,3	41,9	39,8
HH	58,9	60,5	59,8	51,7	60,2	60,2	59,6
HE	77,9	79,2	82,6	81,0	81,7	81,4	81,1
MV	21,4	15,0	11,3	15,3	20,8	21,6	29,2
NI	59,7	60,9	70,5	71,7	73,2	66,8	69,3
NW	61,6	63,0	64,2	62,4	60,7	61,5	63,0
RP	76,8	78,5	79,4	75,4	72,0	70,8	73,9
SL	32,6	34,3	37,4	37,2	36,5	31,1	40,3
SN	44,2	48,5	48,5	50,1	46,1	45,9	51,8
ST	37,2	39,6	33,7	26,5	24,7	29,3	29,9
SH	41,0	40,4	41,3	45,8	44,0	45,8	44,9
TH	47,3	52,2	48,9	53,6	53,4	52,7	51,2
D	66,5	67,6	70,0	70,0	69,8	69,5	70,0

5) Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Die FuE-Ausgabenintensität im Wirtschaftssektor (FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt) erhöhte sich in Thüringen von 0,7 Prozent im Jahr 1995 auf 0,9 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit stieg die FuE-Ausgabenintensität im Wirtschaftssektor von 1,5 Prozent auf 1,8 Prozent.

FuE-Ausgabenintensität im Wirtschaftssektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	2,7	2,8	3,0	3,0	3,1	3,4	3,6
BY	2,1	2,0	2,2	2,3	2,4	2,3	2,2
BE	1,2	1,5	1,8	2,2	2,0	1,9	1,4
BB	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3
HB	1,9	1,0	1,1	1,1	1,4	0,9	0,9
HH	1,1	1,2	1,1	0,8	1,1	1,1	1,2
HE	1,7	1,8	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1
MV	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4
NI	1,0	1,0	1,6	1,8	2,1	1,5	1,7
NW	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
RP	1,3	1,6	1,7	1,5	1,3	1,2	1,4
SL	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
SN	0,8	1,0	1,1	1,2	1,0	1,1	1,3
ST	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
SH	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
TH	0,7	0,9	0,8	1,1	1,0	0,9	0,9
D	1,5	1,5	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8

Die **FuE-Ausgaben im Staatssektor**⁶⁾ (Öffentliche und öffentlich geförderte Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Technik außerhalb der Hochschulen; einschl. private Organisationen ohne Erwerbszweck) stiegen in Thüringen von 111 Mill. Euro im Jahr 1995 auf 203 Mill. Euro im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 83 Prozent und war damit die viertgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhten sich die Ausgaben für FuE im Staatssektor um 36 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei den FuE-Ausgaben im Staatssektor den 12. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 4. Rang.

Der Anteil der FuE-Ausgaben im Staatssektor von Thüringen an den FuE-Ausgaben im Staatssektor von Deutschland insgesamt erhöhte sich von 1,8 Prozent im Jahr 1995 auf 2,4 Prozent im Jahr 2007.

FuE-Ausgaben im Staatssektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	in Mill. Euro							in Prozent
BW	1 176	1 182	1 182	1 250	1 217	1 350	1 394	18
BY	759	780	808	843	910	1 012	1 105	46
BE	815	787	762	832	864	899	949	16
BB	234	236	323	290	258	299	341	45
HB	109	112	120	129	148	155	194	79
HH	244	241	233	268	275	289	366	50
HE	259	258	241	286	324	328	349	35
MV	76	88	119	143	161	193	188	149
NI	525	511	532	565	574	638	698	33
NW	1 164	1 080	1 177	1 294	1 279	1 291	1 406	21
RP	100	116	120	130	142	159	157	58
SL	40	47	48	56	62	82	89	120
SN	325	354	448	461	498	552	613	89
ST	128	133	141	171	172	187	209	63
SH	169	177	198	198	205	207	220	30
TH	111	127	136	176	163	168	203	83
D¹⁾	6 266	6 272	6 632	7 146	7 307	7 867	8 540	36

1) Einschließlich deutsche Einrichtungen mit Sitz im Ausland

6) Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Der Anteil der FuE-Ausgaben im Staatssektor an den FuE-Ausgaben insgesamt stieg in Thüringen von 20,5 Prozent im Jahr 1995 auf 23,1 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit verringerte sich dieser Anteil von 15,5 Prozent auf 13,9 Prozent.

Anteil der FuE-Ausgaben im Staatssektor an den FuE-Ausgaben insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	12,6	11,8	10,7	10,5	9,9	9,9	8,9
BY	9,2	9,1	8,4	7,8	8,0	8,8	9,0
BE	33,7	30,4	27,4	25,7	27,8	29,7	33,1
BB	46,2	40,4	48,0	44,0	46,9	52,3	52,4
HB	18,7	26,2	26,6	26,3	23,1	28,8	33,2
HH	19,8	18,4	18,4	23,8	19,1	18,6	22,0
HE	7,1	6,9	5,4	6,2	6,3	6,3	6,1
MV	30,4	32,7	40,9	41,2	40,8	43,0	41,3
NI	18,9	17,9	13,4	12,6	10,9	14,8	13,6
NW	17,3	15,2	15,1	16,0	15,1	14,8	14,8
RP	6,8	6,6	6,2	7,2	8,5	9,5	8,0
SL	19,8	21,6	21,1	21,9	22,4	28,3	27,1
SN	24,7	23,1	25,7	24,7	27,0	27,7	25,5
ST	25,5	25,9	26,9	31,3	32,3	34,0	35,5
SH	26,4	27,3	29,4	26,6	28,1	26,6	25,9
TH	20,5	20,2	21,6	21,0	20,4	20,9	23,1
D	15,5	14,6	13,7	13,7	13,3	14,0	13,9

Die FuE-Ausgabenintensität im Staatssektor (FuE-Ausgaben im Staatssektor bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt) stieg in Thüringen leicht von 0,3 Prozent im Jahr 1995 auf 0,4 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit lag die FuE-Ausgabenintensität im Staatssektor sowohl 1995 als auch 2007 auf dem gleichen Niveau wie in Thüringen.

FuE-Ausgabenintensität im Staatssektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
BY	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
BE	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
BB	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
HB	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
HH	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
HE	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
MV	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5
NI	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
NW	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
RP	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
SL	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
SN	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
ST	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
SH	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
TH	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
D	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

Die **FuE-Ausgaben im Hochschulsektor**⁷⁾ (einschließlich Mittel für (Post) Graduiertenförderung) stiegen in Thüringen von 175 Mill. Euro im Jahr 1995 auf 227 Mill. Euro im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 30 Prozent und war damit die zehntgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhten sich die Ausgaben für FuE im Hochschulsektor um 34 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei den FuE-Ausgaben im Hochschulsektor den 11. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 2. Rang.

Der Anteil der FuE-Ausgaben im Hochschulsektor von Thüringen an den FuE-Ausgaben im Hochschulsektor von Deutschland insgesamt verringerte sich von 2,4 Prozent im Jahr 1995 auf 2,3 Prozent im Jahr 2007.

FuE-Ausgaben im Hochschulsektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	in Mill. Euro							in Prozent
BW	1 093	1 129	1 156	1 258	1 356	1 344	1 523	39
BY	1 121	1 230	1 255	1 304	1 348	1 244	1 519	36
BE	614	608	606	637	668	657	731	19
BB	91	114	114	126	135	133	138	52
HB	96	105	105	121	164	158	158	66
HH	263	277	275	277	296	329	307	17
HE	545	525	541	591	610	640	724	33
MV	120	140	139	152	152	160	135	12
NI	593	607	638	702	831	789	884	49
NW	1 422	1 546	1 612	1 749	2 044	2 074	2 103	48
RP	239	265	281	311	328	330	353	48
SL	97	97	94	105	114	117	107	10
SN	408	435	450	470	496	525	547	34
ST	187	177	206	230	229	202	203	8
SH	208	210	198	204	204	215	249	20
TH	175	173	185	211	209	213	227	30
D	7 378	7 677	7 941	8 526	9 203	9 179	9 908	34

Der Anteil der FuE-Ausgaben im Hochschulsektor an den FuE-Ausgaben insgesamt sank in Thüringen von 32,2 Prozent im Jahr 1995 auf 25,8 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit verringerte sich dieser Anteil von 18,0 Prozent auf 16,1 Prozent.

Anteil der FuE-Ausgaben im Hochschulsektor an den FuE-Ausgaben insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	11,7	11,2	10,5	10,5	11,0	9,8	9,7
BY	13,6	14,4	13,0	12,0	11,9	10,9	12,4
BE	25,4	23,5	21,8	19,7	21,5	21,7	25,5
BB	17,9	19,5	17,0	19,2	24,5	23,2	21,2
HB	16,4	24,6	23,3	24,8	25,6	29,3	27,0
HH	21,3	21,1	21,8	24,6	20,6	21,2	18,5
HE	15,0	14,0	12,1	12,8	11,9	12,3	12,7
MV	48,2	52,2	47,8	43,7	38,4	35,5	29,6
NI	21,4	21,2	16,1	15,7	15,9	18,3	17,2
NW	21,1	21,8	20,7	21,6	24,2	23,7	22,2
RP	16,4	15,0	14,4	17,3	19,5	19,7	18,1
SL	47,7	44,2	41,5	40,9	41,1	40,6	32,6
SN	31,1	28,4	25,8	25,2	26,9	26,3	22,7
ST	37,3	34,4	39,4	42,1	43,0	36,7	34,6
SH	32,5	32,3	29,3	27,5	27,9	27,6	29,2
TH	32,2	27,6	29,5	25,3	26,2	26,4	25,8
D	18,0	17,9	16,3	16,3	16,9	16,4	16,1

7) Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Die FuE-Ausgabenintensität im Hochschulsektor (FuE-Ausgaben im Hochschulsektor bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt) blieb in Thüringen im gesamten Zeitraum bei 0,5 Prozent. Deutschlandweit lag die FuE-Ausgabenintensität im Hochschulsektor konstant bei 0,4 Prozent.

FuE-Ausgabenintensität im Hochschulsektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
BY	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
BE	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9
BB	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
HB	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6
HH	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
HE	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
MV	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
NI	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
NW	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
RP	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SL	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
SN	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
ST	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
SH	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
TH	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
D	0,4						

2.2. Personal für Forschung und Entwicklung

Die Zahl des **FuE-Personals insgesamt**⁸⁾ stieg in Thüringen von 8 453 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) im Jahr 1995 auf 9 871 VZÄ im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 17 Prozent und war damit die fünftgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhte sich die Zahl des FuE-Personals um 10 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei der Zahl des FuE-Personals insgesamt den 10. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 2. Rang.

Der Anteil des FuE-Personals von Thüringen am FuE-Personal von Deutschland insgesamt erhöhte sich von 1,8 Prozent im Jahr 1995 auf 1,9 Prozent im Jahr 2007.

FuE-Personal insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	Anzahl (in Vollzeitäquivalenten)							in Prozent
BW	93 614	95 091	97 570	99 583	104 491	110 291	116 234	24
BY	88 516	87 998	95 345	99 416	96 391	99 598	98 146	11
BE	30 419	30 349	29 728	31 671	28 389	27 207	26 675	-12
BB	7 113	6 907	7 039	6 952	6 146	6 444	6 865	-3
HB	5 474	4 797	4 844	4 894	5 652	4 881	5 145	-6
HH	13 532	13 418	12 088	10 466	11 438	11 390	12 357	-9
HE	40 403	39 167	46 641	41 841	39 640	39 637	44 711	11
MV	4 067	3 868	3 741	4 170	4 356	4 632	4 786	18
NI	33 270	33 792	36 340	38 453	37 924	36 890	40 952	23
NW	77 815	76 833	77 953	77 605	75 606	76 848	81 583	5
RP	17 321	17 996	19 449	16 655	15 756	14 909	16 761	-3
SL	2 618	2 718	2 675	2 701	2 850	2 895	3 358	28
SN	20 267	22 302	22 569	21 895	20 418	20 577	23 756	17
ST	7 674	7 533	7 041	6 332	6 376	6 470	6 696	-13
SH	8 252	8 188	7 494	7 954	7 516	7 913	8 164	-1
TH	8 453	9 079	8 744	9 644	9 227	9 785	9 871	17
D¹⁾	459 139	460 408	479 613	480 596	472 505	480 725	506 450	10

1) Einschließlich deutsche Einrichtungen mit Sitz im Ausland

8) Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt

Die FuE-Personalintensität (FuE-Personal insgesamt bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt (in Vollzeit-äquivalenten) in Prozent) erhöhte sich in Thüringen von 0,9 Prozent im Jahr 1999⁹⁾ auf 1,1 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit stieg die FuE-Personalintensität von 1,4 Prozent auf 1,5 Prozent.

FuE-Personalintensität insgesamt nach Bundesländern

	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent				
BW	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5
BY	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8
BE	2,1	2,3	2,1	2,1	1,9
BB	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
HB	1,5	1,5	1,8	1,6	1,6
HH	1,4	1,1	1,3	1,3	1,3
HE	1,8	1,6	1,5	1,5	1,7
MV	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8
NI	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
NW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
RP	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1
SL	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
SN	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4
ST	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
SH	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8
TH	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1
D	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5

Die Zahl des **FuE-Personals im Wirtschaftssektor**¹⁰⁾ stieg in Thüringen von 4 538 VZÄ im Jahr 1995 auf 5 081 VZÄ im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 12 Prozent und war damit die siebtgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhte sich die Zahl des FuE-Personals im Wirtschaftssektor um 14 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei der Zahl des FuE-Personals im Wirtschaftssektor den 10. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 2. Rang.

Der Anteil des FuE-Personals im Wirtschaftssektor von Thüringen am FuE-Personal im Wirtschaftssektor von Deutschland insgesamt lag sowohl im Jahr 1995 als auch im Jahr 2007 bei 1,6 Prozent.

FuE-Personal im Wirtschaftssektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	Anzahl (in Vollzeitaquivalenten)							in Prozent
BW	66 024	68 270	69 854	71 868	76 456	82 376	87 629	33
BY	64 685	64 288	71 757	76 665	73 360	76 061	71 684	11
BE	11 076	12 708	13 472	15 567	12 330	10 698	9 654	-13
BB	2 821	2 860	2 837	2 467	1 616	1 620	2 064	-27
HB	3 477	2 490	2 253	2 304	2 482	1 824	1 881	-46
HH	7 312	7 359	6 146	5 054	6 091	5 984	6 519	-11
HE	29 549	28 637	36 294	31 796	29 964	30 147	34 520	17
MV	1 018	724	636	646	930	950	1 281	26
NI	18 383	18 763	21 887	23 682	22 617	22 461	24 966	36
NW	44 541	43 568	44 666	43 127	41 395	41 968	46 562	5
RP	12 684	13 082	14 594	11 678	11 255	10 077	11 803	-7
SL	777	748	896	860	951	864	1 240	60
SN	9 891	11 438	11 496	11 058	9 211	9 393	11 208	13
ST	3 267	3 073	2 470	1 913	1 701	1 991	2 221	-32
SH	3 272	3 340	2 801	3 319	3 038	3 217	3 540	8
TH	4 538	4 922	4 636	5 253	4 676	4 873	5 081	12
D	283 316	286 270	306 693	307 257	298 073	304 503	321 853	14

9) Zahlen für 1995 und 1997 liegen nicht vor

10) Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt

Der Anteil des FuE-Personals im Wirtschaftssektor am FuE-Personal insgesamt ging in Thüringen von 53,7 Prozent im Jahr 1995 auf 51,5 Prozent im Jahr 2007 zurück. Deutschlandweit erhöhte sich dieser Anteil von 61,7 Prozent auf 63,6 Prozent.

Anteil FuE-Personal im Wirtschaftssektor am FuE-Personal insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	70,5	71,8	71,6	72,2	73,2	74,7	75,4
BY	73,1	73,1	75,3	77,1	76,1	76,4	73,0
BE	36,4	41,9	45,3	49,2	43,4	39,3	36,2
BB	39,7	41,4	40,3	35,5	26,3	25,1	30,1
HB	63,5	51,9	46,5	47,1	43,9	37,4	36,6
HH	54,0	54,8	50,8	48,3	53,3	52,5	52,8
HE	73,1	73,1	77,8	76,0	75,6	76,1	77,2
MV	25,0	18,7	17,0	15,5	21,3	20,5	26,8
NI	55,3	55,5	60,2	61,6	59,6	60,9	61,0
NW	57,2	56,7	57,3	55,6	54,8	54,6	57,1
RP	73,2	72,7	75,0	70,1	71,4	67,6	70,4
SL	29,7	27,5	33,5	31,8	33,4	29,8	36,9
SN	48,8	51,3	50,9	50,5	45,1	45,6	47,2
ST	42,6	40,8	35,1	30,2	26,7	30,8	33,2
SH	39,7	40,8	37,4	41,7	40,4	40,7	43,4
TH	53,7	54,2	53,0	54,5	50,7	49,8	51,5
D	61,7	62,2	63,9	63,9	63,1	63,3	63,6

Die FuE-Personalintensität im Wirtschaftssektor (FuE-Personal im Wirtschaftssektor bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt (in Vollzeitäquivalenten) in Prozent) erhöhte sich in Thüringen von 0,5 Prozent im Jahr 1999¹¹⁾ auf 0,6 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit stieg die FuE-Personalintensität von 0,9 Prozent auf 1,0 Prozent.

FuE-Personalintensität im Wirtschaftssektor nach Bundesländern

	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent				
BW	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9
BY	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3
BE	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7
BB	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
HB	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6
HH	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7
HE	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3
MV	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
NI	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
NW	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
RP	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8
SL	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
SN	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
ST	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
SH	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
TH	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6
D	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0

11) Zahlen für 1995 und 1997 liegen nicht vor

Die Zahl des **FuE-Personals im Staatssektor**¹²⁾ (Öffentliche und öffentlich geförderte Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Technik außerhalb der Hochschulen; einschl. private Organisationen ohne Erwerbszweck) stieg in Thüringen von 1 395 VZÄ im Jahr 1995 auf 2 122 VZÄ im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 52 Prozent und war damit die viertgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhte sich die Zahl des FuE-Personals im Staatssektor um 7 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei der Zahl des FuE-Personals im Staatssektor den 11. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 3. Rang.

Der Anteil des FuE-Personals im Staatssektor von Thüringen am FuE-Personal im Staatssektor von Deutschland insgesamt stieg von 1,9 Prozent im Jahr 1995 auf 2,6 Prozent im Jahr 2007.

FuE-Personal im Staatssektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	Anzahl (in Vollzeitäquivalenten)							in Prozent
BW	12 852	12 284	12 110	11 937	12 109	11 987	12 578	-2
BY	9 940	9 777	9 378	8 923	9 357	10 296	10 572	6
BE	9 943	9 086	8 252	8 157	8 518	8 582	9 235	-7
BB	2 911	2 721	2 802	2 964	2 984	3 087	3 193	10
HB	864	900	1 012	1 122	1 248	1 334	1 559	80
HH	2 789	2 798	2 534	2 488	2 315	2 507	2 599	-7
HE	3 215	2 987	2 944	2 793	2 983	3 088	3 437	7
MV	1 122	1 177	1 309	1 463	1 553	1 647	1 754	56
NI	6 655	6 725	6 208	6 270	6 537	6 698	7 051	6
NW	13 782	13 143	12 649	13 323	13 094	13 803	13 799	0
RP	1 143	1 341	1 359	1 286	1 231	1 310	1 677	47
SL	435	571	514	565	622	679	883	103
SN	3 863	4 083	4 427	4 420	5 005	4 864	5 590	45
ST	1 547	1 590	1 662	1 736	1 961	1 781	2 062	33
SH	2 362	2 416	2 351	2 313	2 098	2 227	2 145	-9
TH	1 395	1 524	1 569	1 781	1 922	2 009	2 122	52
D¹⁾	75 148	73 495	71 435	71 906	73 867	76 254	80 644	7

1) Einschließlich deutsche Einrichtungen im Ausland

Der Anteil des FuE-Personals im Staatssektor am FuE-Personal insgesamt stieg in Thüringen von 16,5 Prozent im Jahr 1995 auf 21,6 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit ging dieser Anteil von 16,4 Prozent auf 15,9 Prozent zurück.

Anteil FuE-Personal im Staatssektor am FuE-Personal insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	13,7	12,9	12,4	12,0	11,6	10,9	10,8
BY	11,2	11,1	9,8	9,0	9,7	10,3	10,8
BE	32,7	29,9	27,8	25,8	30,0	31,5	34,6
BB	40,9	39,4	39,8	42,6	48,6	47,9	46,5
HB	15,8	18,8	20,9	22,9	22,1	27,3	30,3
HH	20,6	20,9	21,0	23,8	20,2	22,0	21,0
HE	8,0	7,6	6,3	6,7	7,5	7,8	7,7
MV	27,6	30,4	35,0	35,1	35,7	35,6	36,6
NI	20,0	19,9	17,1	16,3	17,2	18,2	17,2
NW	17,7	17,1	16,2	17,2	17,3	18,0	16,9
RP	6,6	7,5	7,0	7,7	7,8	8,8	10,0
SL	16,6	21,0	19,2	20,9	21,8	23,5	26,3
SN	19,1	18,3	19,6	20,2	24,5	23,6	23,5
ST	20,2	21,1	23,6	27,4	30,8	27,5	30,8
SH	28,6	29,5	31,4	29,1	27,9	28,1	26,3
TH	16,5	16,8	17,9	18,5	20,8	20,5	21,5
D	16,4	16,0	14,9	15,0	15,6	15,9	15,9

12) Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Die FuE-Personalintensität im Staatssektor (FuE-Personal im Staatssektor bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt (in Vollzeitäquivalenten) in Prozent) blieb in Thüringen im Zeitraum 1999¹³⁾ bis 2007 konstant bei 0,2 Prozent und lag damit jeweils auf dem gleichen Niveau wie in Deutschland insgesamt.

FuE-Personalintensität im Staatssektor nach Bundesländern

	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent				
BW	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
BY	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
BE	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
BB	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
HB	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
HH	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
HE	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
MV	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
NI	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
NW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
RP	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
SL	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
SN	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
ST	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SH	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
TH	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
D	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Die Zahl des **FuE-Personals im Hochschulsektor**¹⁴⁾ stieg in Thüringen von 2 520 VZÄ im Jahr 1995 auf 2 668 VZÄ im Jahr 2007. Das entsprach einer Steigerung um 6 Prozent und war damit die achtgrößte Steigerung aller Bundesländer (in Deutschland insgesamt erhöhte sich die Zahl des FuE-Personals im Hochschulsektor um 2 Prozent). Im Vergleich mit allen Bundesländern nahm Thüringen im Jahr 2007 bei der Zahl des FuE-Personals im Hochschulsektor den 10. Rang ein, innerhalb der neuen Bundesländer war es der 2. Rang.

Der Anteil des FuE-Personals im Hochschulsektor von Thüringen am FuE-Personal im Hochschulsektor von Deutschland insgesamt stieg von 2,5 Prozent im Jahr 1995 auf 2,6 Prozent im Jahr 2007.

FuE-Personal im Hochschulsektor nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	Veränderung 2007 zu 1995
	Anzahl (in Vollzeitäquivalenten)							in Prozent
BW	14 738	14 537	15 606	15 778	15 926	15 928	16 027	9
BY	13 891	13 933	14 210	13 828	13 674	13 241	15 891	14
BE	9 400	8 555	8 004	7 947	7 541	7 927	7 785	-17
BB	1 381	1 326	1 400	1 521	1 546	1 737	1 608	16
HB	1 133	1 407	1 579	1 468	1 922	1 723	1 705	51
HH	3 431	3 261	3 408	2 924	3 032	2 899	3 240	-6
HE	7 639	7 543	7 403	7 252	6 693	6 402	6 754	-12
MV	1 927	1 967	1 796	2 061	1 873	2 035	1 752	-9
NI	8 232	8 304	8 245	8 501	8 770	7 731	8 936	9
NW	19 492	20 122	20 638	21 155	21 117	21 077	21 222	9
RP	3 494	3 573	3 496	3 691	3 270	3 522	3 281	-6
SL	1 406	1 399	1 265	1 276	1 277	1 352	1 234	-12
SN	6 513	6 781	6 646	6 417	6 202	6 320	6 959	7
ST	2 860	2 870	2 909	2 683	2 714	2 698	2 413	-16
SH	2 618	2 432	2 342	2 322	2 380	2 469	2 479	-5
TH	2 520	2 633	2 539	2 610	2 629	2 903	2 668	6
D	100 675	100 643	101 485	101 433	100 565	99 966	103 953	2

13) Zahlen für 1995 und 1997 liegen nicht vor

14) Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt

Der Anteil des FuE-Personals im Hochschulsektor am FuE-Personal insgesamt sank in Thüringen von 29,8 Prozent im Jahr 1995 auf 27,0 Prozent im Jahr 2007. Deutschlandweit ging dieser Anteil von 21,9 Prozent auf 20,5 Prozent zurück.

Anteil FuE-Personal im Hochschulsektor am FuE-Personal insgesamt nach Bundesländern

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent						
BW	15,7	15,3	16,0	15,8	15,2	14,4	13,8
BY	15,7	15,8	14,9	13,9	14,2	13,3	16,2
BE	30,9	28,2	26,9	25,1	26,6	29,1	29,2
BB	19,4	19,2	19,9	21,9	25,2	27,0	23,4
HB	20,7	29,3	32,6	30,0	34,0	35,3	33,1
HH	25,4	24,3	28,2	27,9	26,5	25,5	26,2
HE	18,9	19,3	15,9	17,3	16,9	16,2	15,1
MV	47,4	50,9	48,0	49,4	43,0	43,9	36,6
NI	24,7	24,6	22,7	22,1	23,1	21,0	21,8
NW	25,0	26,2	26,5	27,3	27,9	27,4	26,0
RP	20,2	19,9	18,0	22,2	20,8	23,6	19,6
SL	53,7	51,5	47,3	47,2	44,8	46,7	36,7
SN	32,1	30,4	29,4	29,3	30,4	30,7	29,3
ST	37,3	38,1	41,3	42,4	42,6	41,7	36,0
SH	31,7	29,7	31,3	29,2	31,7	31,2	30,4
TH	29,8	29,0	29,0	27,1	28,5	29,7	27,0
D	21,9	21,9	21,2	21,1	21,3	20,8	20,5

Die FuE-Personalintensität im Hochschulsektor (FuE-Personal im Hochschulsektor bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt (in Vollzeitäquivalenten) in Prozent) blieb in Thüringen im Zeitraum 1999¹⁵⁾ bis 2007 konstant bei 0,3 Prozent und lag damit jeweils auf dem gleichen Niveau wie in Deutschland insgesamt.

FuE-Personalintensität im Hochschulsektor nach Bundesländern

	1999	2001	2003	2005	2007
	in Prozent				
BW	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3
BY	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
BE	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
BB	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
HB	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5
HH	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
HE	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
MV	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
NI	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
NW	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
RP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SL	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SN	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ST	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SH	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
TH	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
D	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

15) Zahlen für 1995 und 1997 liegen nicht vor

Methodische Erläuterungen zum Innovationsindex¹⁶⁾

Um das Innovationspotenzial von Regionen in der EU vergleichen zu können, wurde vom Statistischen Landesamt in Baden-Württemberg ein Innovationsindex entwickelt. In dieser Kennzahl sind eine Vielzahl von Innovationsindikatoren gebündelt. Der Innovationsindex wird für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union (EU) berechnet.

1. Innovationsindikatoren

In die Berechnung des Innovationsindex fließen folgende Indikatoren ein:

Innovationsindikatoren für die EU-Länder und -Regionen

Indikatoren	Berichtsjahr ¹⁾	
	Niveau	Dynamik
FuE-Ausgaben ²⁾ insgesamt / Bruttoinlandsprodukt	2007	1999 - 2007
FuE-Personal (VZÄ) ³⁾ / Erwerbspersonen insgesamt	2007	1999 - 2007
Erwerbstätige in industriellen Hochtechnologiebranchen ⁴⁾ / Erwerbstätige insgesamt	2008	1999 - 2008
Erwerbstätige in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen ⁴⁾ / Erwerbstätige insgesamt	2008	1999 - 2008
Erwerbstätige in wissenschaftlich-technischen Berufen (HRST-O) ⁵⁾ / Erwerbstätige insgesamt	2008	1999 - 2008
Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt ⁶⁾ / 1 Mill. Einwohner	2007	1999 - 2007

1) Für einige Länder bzw. Regionen lagen die Daten für die genannten Berichtsjahre nicht vor. In diesen Fällen wurden die aktuellsten zur Verfügung stehenden Daten verwendet.

2) Forschung und Entwicklung.

3) Vollzeitäquivalente

4) Eurostat-Klassifikation.

5) HRST-O (occupation): Personen, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten, unabhängig davon, ob sie einen formalen wissenschaftlich-technischen Bildungsabschluss vorweisen können.

6) Patente auf NUTS 1-Ebene: Schätzung.

Datenquelle: Eurostat

2. Berechnung des Innovationsindex

Der Innovationsindex setzt sich aus den beiden Teilindizes »Niveau« und »Dynamik« zusammen. In den Niveauindex gehen die aktuellsten Werte von sechs Innovationsindikatoren ein. Er gibt Aufschluss über den technologischen Ist-Zustand in den untersuchten Regionen. Der Dynamikindex umfasst die jahresdurchschnittlichen Veränderungsrate dieser sechs Innovationsindikatoren und gibt damit Hinweise auf die Entwicklung des Innovationspotenzials in den Regionen.

Bei der Indexberechnung wird zunächst jede Indikatorreihe i (1 bis 12) standardisiert. Dem höchsten Indikatorreihenwert \max_{ij} ($j = 1$ bis n , $n =$ Anzahl der Daten je Indikatorreihe) wird der Wert 100 und dem kleinsten Indikatorreihenwert $\min x_{ij}$ der Wert 0 zugewiesen. Die Einzelindikatorwerte x_{ij} werden gemäß der Formel $(x_{ij} - \min x_{ij}) / (\max x_{ij} - \min x_{ij}) \times 100$ umgerechnet. Durch diese Standardisierung wird für jede Indikatorreihe ein identischer Wertebereich geschaffen. Die beiden Teilindizes »Niveau« und »Dynamik« werden nun mit Hilfe des arithmetischen Mittels aus den jeweils sechs standardisierten Einzelindikatorwerten berechnet; damit gehen die Indikatorreihenwerte mit gleichem Gewicht in den jeweiligen Teilindex ein.

Zuletzt werden die beiden Teilindizes »Niveau« und »Dynamik« mit einem Verhältnis von 75 : 25 zum Innovationsindex aggregiert. Der Teilindex Dynamik geht nur zu 25 % in den Gesamtindex ein, da es ansonsten zu Verzerrungen im Ranking durch Regionen mit einem geringen Ausgangsniveau kommen würde (statistischer Basiseffekt).

16) siehe „Methodische Erläuterungen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg unter: <http://www.statistik-bw.de/Europa/EUInnovIndexMeth2010.asp>

3. Hochtechnologie und wissensintensive Dienstleistungsbranchen

Die statistische Abgrenzung der Hochtechnologie- und der wissensintensiven Dienstleistungsbranchen im Innovationsindex folgt der Klassifikation von Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften.

Hier umfasst der **Hochtechnologiesektor** folgende Wirtschaftszweige:¹⁷⁾

- Herstellung von chemischen Erzeugnissen (20)
- Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (21)
- Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (26)
- Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (27)
- Maschinenbau (28)
- Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (29)
- Sonstiger Fahrzeugbau (30)
- Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik (59)
- Rundfunkveranstalter (60)
- Telekommunikation (61)
- Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (62)
- Informationsdienstleistungen (63)
- Forschung und Entwicklung (72)

Zu den industriellen Hochtechnologiebranchen bzw. FuE-intensiven Industriezweigen zählen die Wirtschaftszweige 20, 21 und 26 bis 30.

Als wissensintensiv gelten Wirtschaftszweige des Dienstleistungssektors, in denen der Anteil der Hochschulabsolventen, der Beschäftigten mit natur- und ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung und/oder der Beschäftigten mit Forschungs-, Entwicklungs- und Konstruktionstätigkeiten überdurchschnittlich hoch ist.

Zu den **wissensintensiven Dienstleistungsbranchen** werden folgende Wirtschaftszweige gezählt:¹⁴⁾

- Schifffahrt (50)
- Luftfahrt (51)
- Verlagswesen (58)
- Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik (59)
- Rundfunkveranstalter (60)
- Telekommunikation (61)
- Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (62)
- Informationsdienstleistungen (63)
- Erbringung von Finanzdienstleistungen (64)
- Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung), (65)
- Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten (66)

¹⁷⁾ Nummer der Amtlichen Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ) – Ausgabe 2008 - in Klammern.

- Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung (69)
- Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung (70)
- Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung (71)
- Forschung und Entwicklung (72)
- Werbung und Marktforschung (73)
- Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten (74)
- Veterinärwesen (75)
- Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften (78)
- Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien (80)
- Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung (84)
- Erziehung und Unterricht (85)
- Gesundheitswesen (86)
- Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime), (87)
- Sozialwesen (ohne Heime), (88)
- Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten (90)
- Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten (91)
- Spiel-, Wett- und Lotteriewesen (92)
- Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung (93)

4. Wissenschaftlich-technische Berufe

Die statistische Abgrenzung von wissenschaftlich-technischen Berufen folgt einer Klassifikation von Eurostat und der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Im Rahmen der EU-Arbeitskräfteerhebung werden Haushalte u. a. nach dem Ausbildungsniveau und der beruflichen Tätigkeit der einzelnen Haushaltsmitglieder befragt. Die dieser Eurostat-Daten zugrunde liegende Klassifikation (International Standard Classification of Occupation – ISCO-88) umfasst Beschäftigte, die über gute bis sehr gute berufliche oder technische Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Natur-, Ingenieur-, Human-, Lebens- oder Sozialwissenschaften verfügen (ISCO-88, Hauptgruppen 3 + 4). Dazu zählen zum Beispiel Physiker, Biowissenschaftler, Wissenschaftliche Lehrkräfte, Technische und Biowissenschaftliche Fachkräfte.

