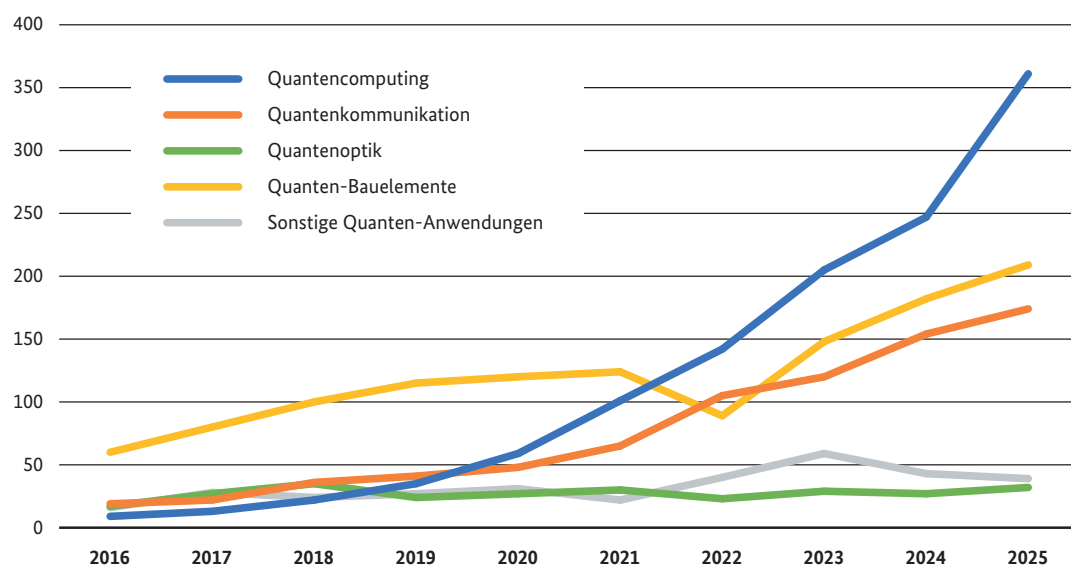


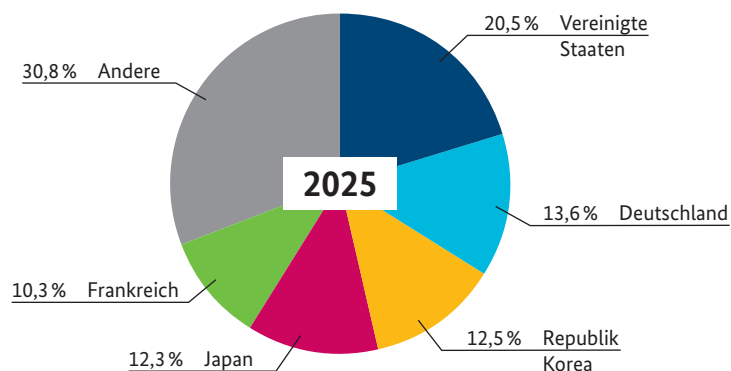
Entwicklung der Patentanmeldungen mit Wirkung für Deutschland¹⁾ im Bereich der Quantentechnologien

Technologiefeld ²⁾	Veröffentlichungsjahr									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Quantencomputing ³⁾	9	13	22	35	59	101	142	205	247	361
Quantenkommunikation ⁴⁾	19	22	36	41	48	65	105	120	154	174
Quantenoptik ⁵⁾	17	27	35	24	27	30	23	29	27	32
Quanten-Bauelemente ⁶⁾	60	80	100	115	120	124	89	148	182	209
Sonstige Quanten-Anwendungen ⁷⁾	16	28	24	27	31	22	40	59	43	39
Gesamt⁸⁾	120	170	217	242	284	341	398	562	653	815



Entwicklung Top-5-Länder (Sitz des ersten Anmelders)

Land	Veröffentlichungsjahr				
	2021	2022	2023	2024	2025
Vereinigte Staaten	110	123	129	137	167
Deutschland	44	48	65	85	111
Republik Korea	59	34	66	76	102
Japan	25	42	63	93	100
Frankreich	13	21	38	49	84
Andere	89	129	202	212	251
Gesamt ⁸⁾	341	398	562	653	815



Top-5-Anmelder ⁹⁾ (Sitz des ersten Anmelders)

Rang	Anmelder	Sitz	Anmeldungen
1	Fujitsu Limited	JP	47
2	LG Display Co., Ltd.	KR	34
3	Samsung Display Co., Ltd.	KR	33
4	BOE Technology Group Co., Ltd.	CN	31
5	Google LLC	US	28

Fußnoten:

¹⁾ Von DPMA und EPA veröffentlichte Anmeldungen unter Vermeidung von Doppelzählungen.

²⁾ Basierend auf einer Depatis-Recherche mit Suchbegriffen in Kombination mit einschlägigen IPC-Bereichen. Zum Abfragezeitpunkt gültige IPC-Klassen anteilig gezählt. Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Ergebnisse können auch andere Anwendungen enthalten.

³⁾ IPC-Bereiche: B82Y 10, G06N 10.

⁴⁾ IPC-Bereich: H04.

⁵⁾ IPC-Bereiche: B82Y 20, G02F 1.

⁶⁾ IPC-Bereiche: H01L 21/20, H10.

⁷⁾ Hierzu zählen die Quantensensorik inkl. Rastertunnelmikroskopie und andere Anwendungen, insbesondere HL-Laser-Anwendungen oder die Erzeugung von Zufallszahlen. IPC-Bereiche: G01Q 60, G01R 33/26, G06F 7/58, H01S 5.

⁸⁾ Wegen Rundungsdifferenzen können summierte Werte von der Gesamtzahl abweichen.

⁹⁾ Erstgenannter Anmelder; ohne Berücksichtigung eventueller Konzernverbundenheiten.