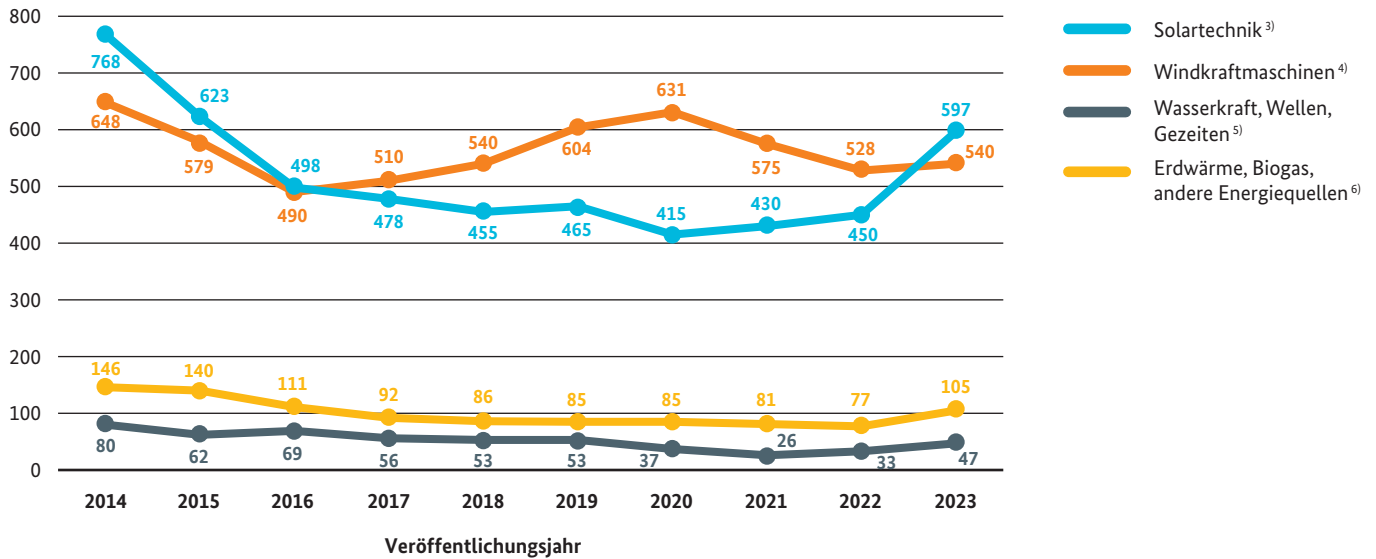




Entwicklung der Patentanmeldungen mit Wirkung für Deutschland¹⁾ in ausgewählten Gebieten der erneuerbaren Energien²⁾



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

²⁾ Zum Abfragezeitpunkt gültige IPC-Klassen anteilig gezählt. Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Ergebnisse können auch andere Anwendungen enthalten.

³⁾ B60L 53/51, C02F 1/14, E04D 13/18, F03G 6, F24J 2, F24S, G05F 1/67, H01L 31/04 bis H01L 31/078, H02J 7/35, H02N 6, H02S, H10K 30/50 bis H10K 30/57, H10K 39/10 bis H10K 39/18.

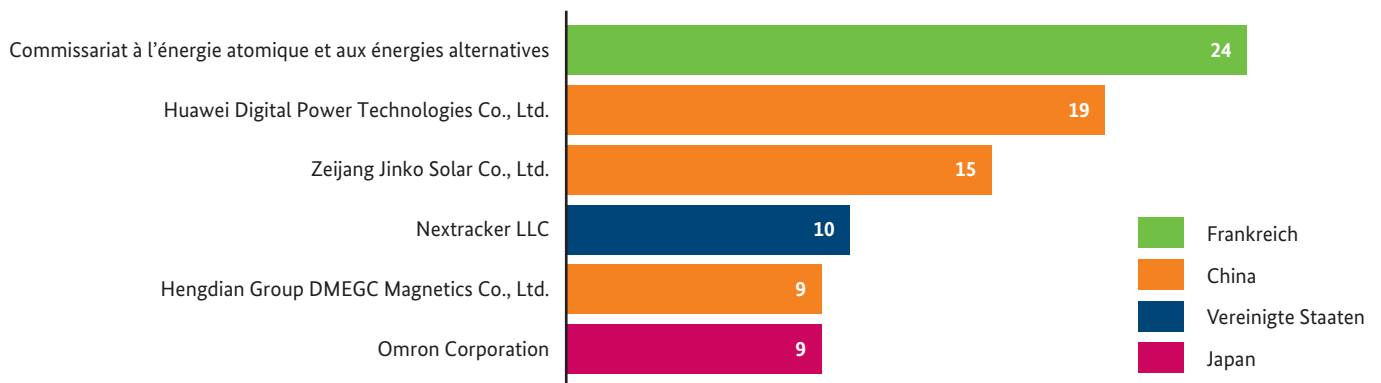
⁴⁾ B60L 53/52, F03D.

⁵⁾ F03B 7, F03B 13/10 bis F03B 13/26.

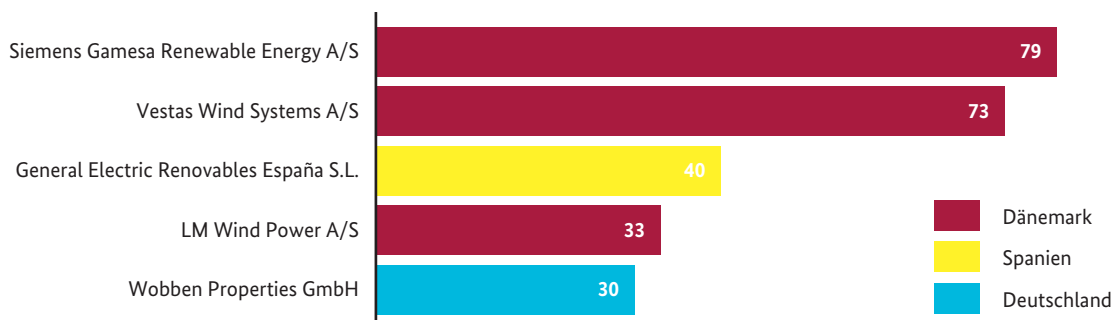
⁶⁾ C02F 11/00, C12M 1/107, C12M 1/113, C12P 5/02, F03G 3, F03G 4, F03G 7/00 bis F03G 7/08, F24J 3, F24T 10, F24T 50, F24V 40, F24V 50, F24V 99.

Patentanmeldungen mit Wirkung für Deutschland¹⁾: Top-5-Anmelder²⁾ 2023

Solartechnik



Windkraftmaschinen



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

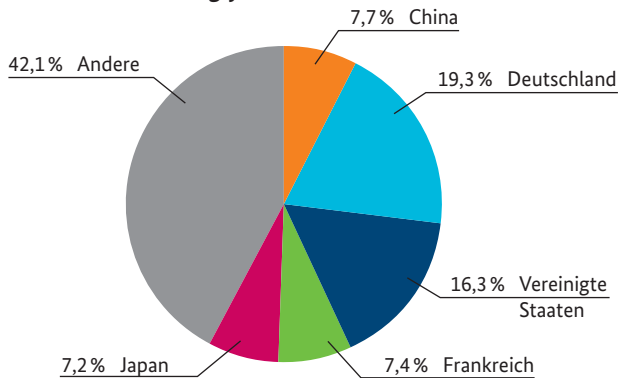
²⁾ Erstgenannter Anmelder; ohne Berücksichtigung eventueller Konzernverbundenheiten.

Patentanmeldungen mit Wirkung für Deutschland¹⁾: Entwicklung Top-5-Länder 2023 (Sitz des ersten Anmelders)

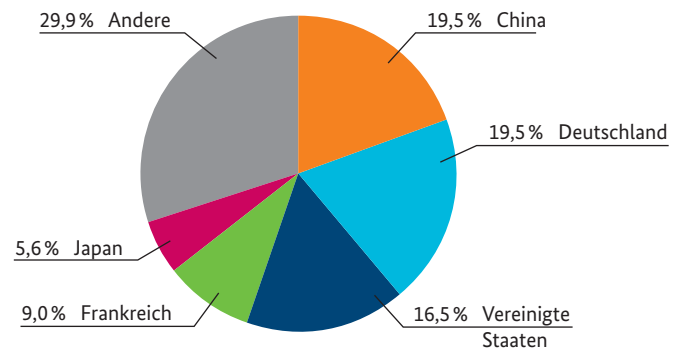
Solartechnik

Land	Veröffentlichungsjahr 2021		Veröffentlichungsjahr 2022		Veröffentlichungsjahr 2023	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
China	33	7,7 %	56	12,4 %	117	19,5 %
Deutschland	83	19,3 %	105	23,3 %	117	19,5 %
Vereinigte Staaten	70	16,3 %	76	16,9 %	98	16,5 %
Frankreich	32	7,4 %	29	6,4 %	54	9,0 %
Japan	31	7,2 %	32	7,1 %	34	5,6 %
Andere	181	42,1 %	151	33,6 %	179	29,9 %
Gesamt²⁾	430	100 %	450	100 %	597	100 %

Veröffentlichungsjahr 2021



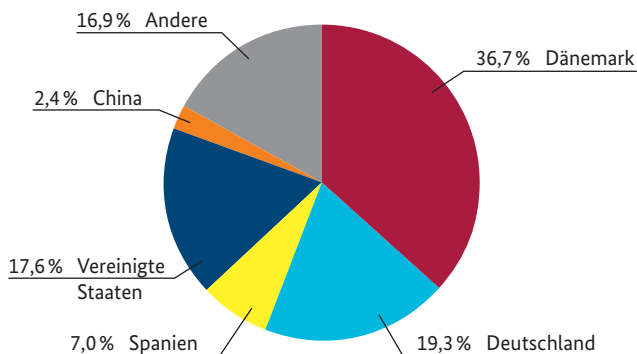
Veröffentlichungsjahr 2023



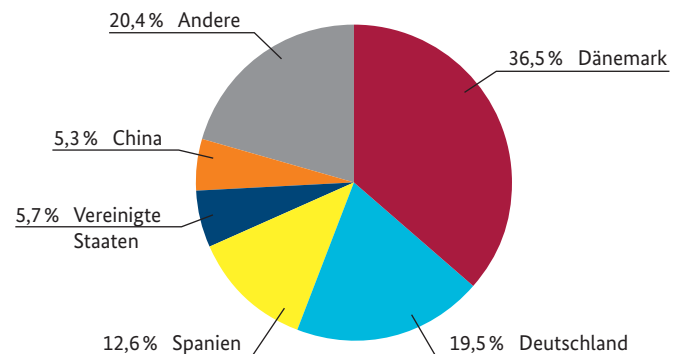
Windkraftmaschinen

Land	Veröffentlichungsjahr 2021		Veröffentlichungsjahr 2022		Veröffentlichungsjahr 2023	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Dänemark	211	36,7 %	218	41,3 %	197	36,5 %
Deutschland	111	19,3 %	102	19,3 %	105	19,5 %
Spanien	40	7,0 %	64	12,1 %	68	12,6 %
Vereinigte Staaten	101	17,6 %	36	6,8 %	31	5,7 %
China	14	2,4 %	16	3,0 %	28	5,3 %
Andere	97	16,9 %	91	17,2 %	110	20,4 %
Gesamt²⁾	575	100 %	528	100 %	540	100 %

Veröffentlichungsjahr 2021



Veröffentlichungsjahr 2023



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

²⁾ Wegen Rundungsdifferenzen können summierte Werte von der Gesamtzahl abweichen.