



FACHAGENTUR
WINDENERGIE AN LAND

DAUER UND KOSTEN DES PLANUNGS- UND GENEHMIGUNGSPROZESSES VON WINDENERGIEANLAGEN AN LAND

Jürgen Quentin

Berlin, 24.02.2015

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Dauer und Kosten der Projektierung von Windenergieanlagen

ZIELSETZUNG DER ANALYSE

- Darstellung des Planungs- und Genehmigungsprozesses in der Marktanalyse mit Daten aus der Praxis hinterlegen
- Im Fokus stehen dabei die Fragen
 - › Tatsächliche Dauer der einzelnen Projektphasen
 - › Bedeutung eines Vorbescheids für die Planung- und Genehmigung
 - › Bedeutung von Regional-, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sowie von städtebaulichen Verträgen für die Projektierung
 - › Kosten der Vorprüfung, Planung und Genehmigung



Dauer und Kosten der Projektierung von Windenergieanlagen

UNTERNEHMENS- UND BEHÖRDENUMFRAGE

- Abfrage von einzelnen Projekten bei Unternehmen der Windenergiebranche
 - Detaillierter Fragebogen für bis zu 10 Projekte
- Abfrage der Genehmigungspraxis bei Genehmigungsbehörden in sämtlichen Flächenländern
 - Erfahrungswerte der Genehmigungspraxis statt projektspezifischer Daten



Unternehmensumfrage – Vorgehen

INHALT DES FRAGEBOGENS (I)

Mit Fragebogen wurden pro Unternehmen abgefragt:

1) Übergeordnete Informationen

- Anzahl der Projekte (= Anlagen, für die gemeinsamer Genehmigungsantrag nach BImSchG gestellt wurde) seit 01/2005
- „Meilensteine“, mit deren Erreichen ein Projekt in der Regel realisiert wird



Unternehmensumfrage – Vorgehen

INHALT DES FRAGEBOGENS (II)

2) Projektspezifische Informationen

Fragen zu 10 Projekten pro Unternehmen (8 typische Projekte sowie je ein Projekt „slow“ und „fast“)

- Einteilung des Planungs- und Genehmigungsprozesses in 4 Phasen: Vorprüfung, Planung, Genehmigung, Realisierung
- Dauer der jeweiligen Phasen
- Kosten der jeweiligen Phasen
- Planungssituation (Bestehen eines Regional-, Flächen-nutzungs- oder B-Plans bzw. städtebaulichen Vertrags)
- Gründe für Verzögerungen im Planungs- bzw. Genehmigungsprozess



Unternehmensumfrage

ANGEFRAGTE UNTERNEHMEN

- Angeschriebene Unternehmen
 - Über Eigenansprache 15
 - Über Multiplikatoren
(Verbände / Anlagenhersteller) > 100
- Fragebogenversand ab Ende Oktober 2014
- Letzte Datenübernahme Mitte Dezember 2014
- Fertigstellung der Analyse Ende Januar 2015
- Rückmeldungen insgesamt von 22 Unternehmen



Unternehmensumfrage

RÜCKMELDENDE UNTERNEHMEN

- 22 Unternehmen mit zusammen mehr als 1.500 Projekten (8.100 WEA; 20.700 MW) seit Anfang 2005:

Anzahl*		Stichprobenanteil		
Unternehmen	Projekte seit 2005	Projekte	Anlagen	Kapazität
10	bis 10	41	110	251 MW
5	11 – 50	51	235	593 MW
2	51 – 150	11	120	338 MW
2	151 – 250	15	75	211 MW
1	> 500	10	108	255 MW

*) zwei Unternehmen ohne Angaben



Unternehmensumfrage

ERFASSTE WINDENERGIEPROJEKTE

- 145 Projekte mit 698 Anlagen und 1.783 MW Leistung, davon waren Ende 2014:

In Betrieb	[52%]	366 WEA (911 MW)
Im Bau	[10%]	69 WEA (165 MW)
Genehmigt	[7%]	46 WEA (117 MW)
Im Genehmigungsverfahren	[27%]	187 WEA (504 MW)
In der Planung	[3%]	20 WEA (55 MW)



Unternehmensumfrage

REGIONALE VERTEILUNG DER PROJEKTE

Bundesland	Anlagen	MW	Bundesland	Anlagen	MW
Baden-Württemberg	1	1	Niedersachsen	120	267
Genehmigungsphase	1	1	Genehmigungsphase	6	6
Bayern	40	91	genehmigt	7	21
Genehmigungsphase	8	19	im Bau	29	50
genehmigt	2	5	in Betrieb	67	159
im Bau	5	15	Planungsphase	11	30
in Betrieb	25	52	Rheinland-Pfalz	86	246
Brandenburg	97	239	genehmigt	2	5
Genehmigungsphase	3	8	im Bau	5	14
genehmigt	9	21	in Betrieb	69	197
im Bau	3	6	eingestellt	10	30
in Betrieb	82	205	Saarland	6	14
Bremen	8	18	in Betrieb	6	14
in Betrieb	8	18	Sachsen	39	85
Hessen	85	224	Planungsphase	11	26
Genehmigungsphase	52	136	Genehmigungsphase	4	9
genehmigt	6	18	genehmigt	9	19
im Bau	13	32	Genehmigung gehemmt	2	6
in Betrieb	14	37	in Betrieb	13	25
Mecklenburg-Vorpommern	85	252	Sachsen-Anhalt	57	155
Genehmigungsphase	44	132	Genehmigungsphase	31	89
genehmigt	7	21	in Betrieb	26	67
im Bau	14	48	Schleswig-Holstein	30	92
in Betrieb	20	52	Genehmigungsphase	20	60
Nordrhein-Westfalen	23	45	in Betrieb	10	32
Genehmigungsphase	2	5	Thüringen	21	54
in Betrieb	21	40	Genehmigungsphase	16	41
			in Betrieb	5	13
			Gesamt	698	1.783



Unternehmensumfrage

DEFINIERT PROJEKTPHASEN

Phase 1: Vorprüfung

(Klärung rechtlicher, wirtschaftlicher und technischer Aspekte sowie örtliche Gegebenheiten)

Standorteignungsprüfung:

- Planungsrechtliche Basis (Regionalplan, B-Plan)
- Grundstückverfügbarkeit
- Windhöflichkeit / Ertragssituation
- Grobkonzept Windparklayout und -ausrichtung

Flächensicherung:

- Abstimmung mit Kommune und Grundstückseigentümern
- Abschluss von Pacht-/Kauf-(Vor-)verträgen

Phase 2: Planung

(Gutachtenerstellung, Regional- und Bauleitplanung)

Gutachtenerstellung:

- Bodensituation, Schallprognose, Schattenwurf, Turbulenzen; Richtfunk etc.
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Natur- und Artenschutz
- Detaillierte Windparkplanung (Anlagenzahl & -typ, Hersteller; Netzanbindung, Infrastruktur)

Regional- und Bauleitplanung:

- evtl. Änderung / Neuaufstellung Regionalplan
- evtl. Änderung / Aufstellung FNP und/oder B-Plan

Phase 3: Genehmigung

- Antragstellung
- Standort- bzw. einzelfallbezogene Vorprüfung zum Erfordernis einer UVP (Screening)
- ggf. Umweltverträglichkeitsprüfung
- Immissionsgutachten
- Beteiligung von Fachbehörden und TÖB
- ggf. Beteiligung der Öffentlichkeit und Erörterungstermin

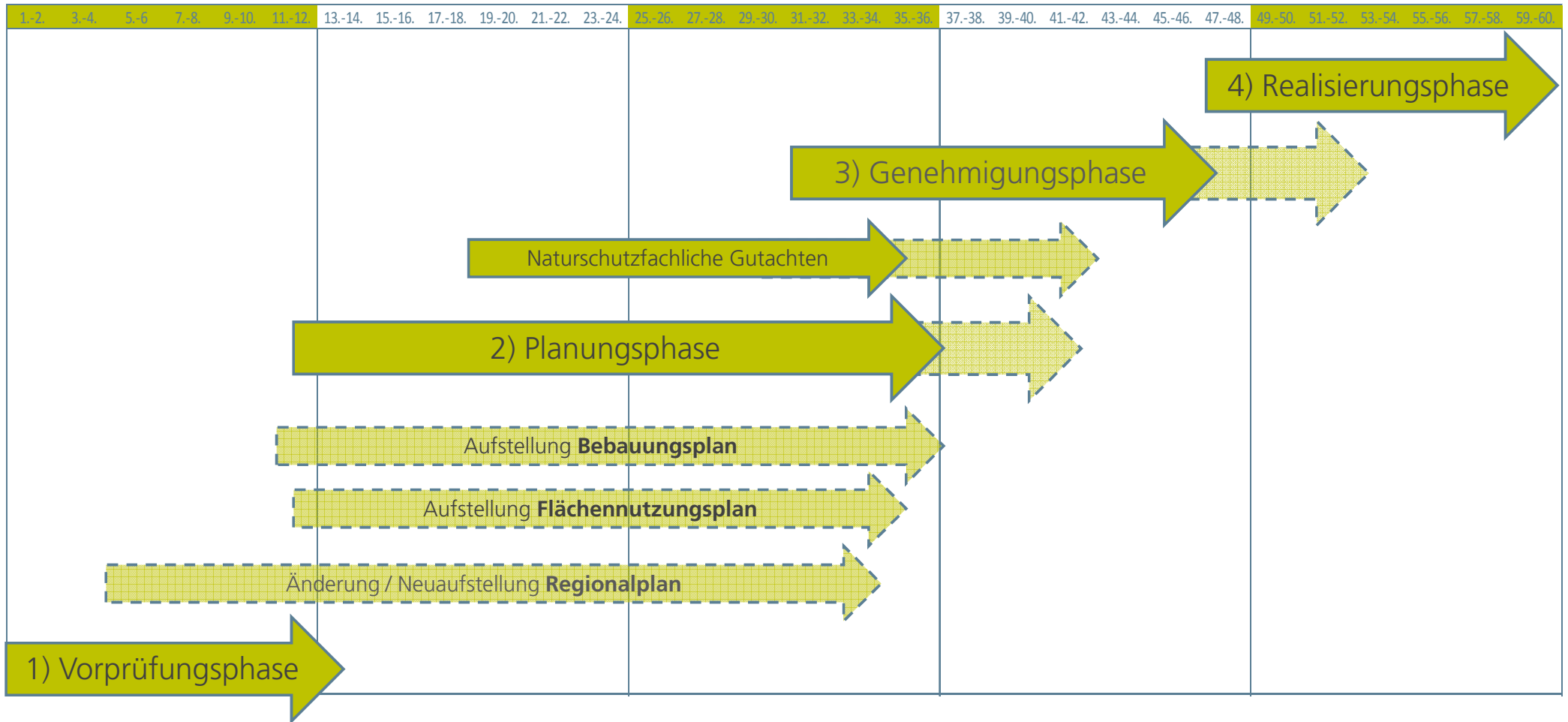
Phase 4: Realisierung

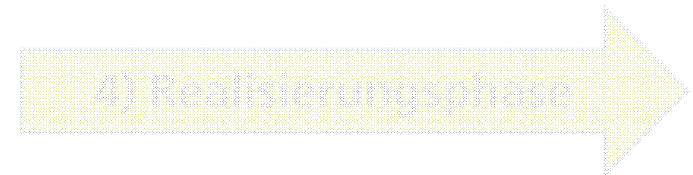
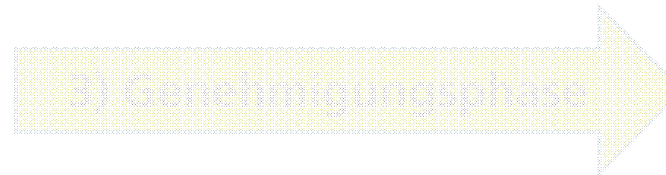
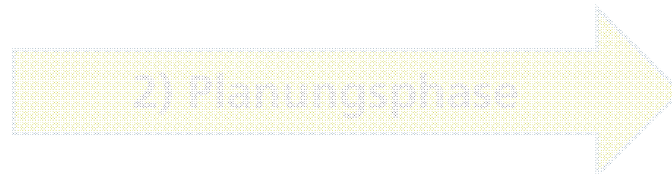
- Anlagenbestellung
- Baustellenplanung /-einrichtung
- Anlagenerrichtung
- Netzanbindung
- Inbetriebnahme



Unternehmensumfrage

DEFINIERT PROJEKTPHASEN (ZEITSTRAHL)





Phase 1: Vorprüfung

(Klärung rechtlicher, wirtschaftlicher und technischer Aspekte sowie örtlicher Gegebenheiten)

Standorteignungsprüfung:

- Planungsrechtliche Basis (Regionalplan / Bauleitplanung)
- Grundstückverfügbarkeit
- Windhöflichkeit / Ertragsituation
- Grobkonzept Windparklayout und -infrastruktur

Flächensicherung:

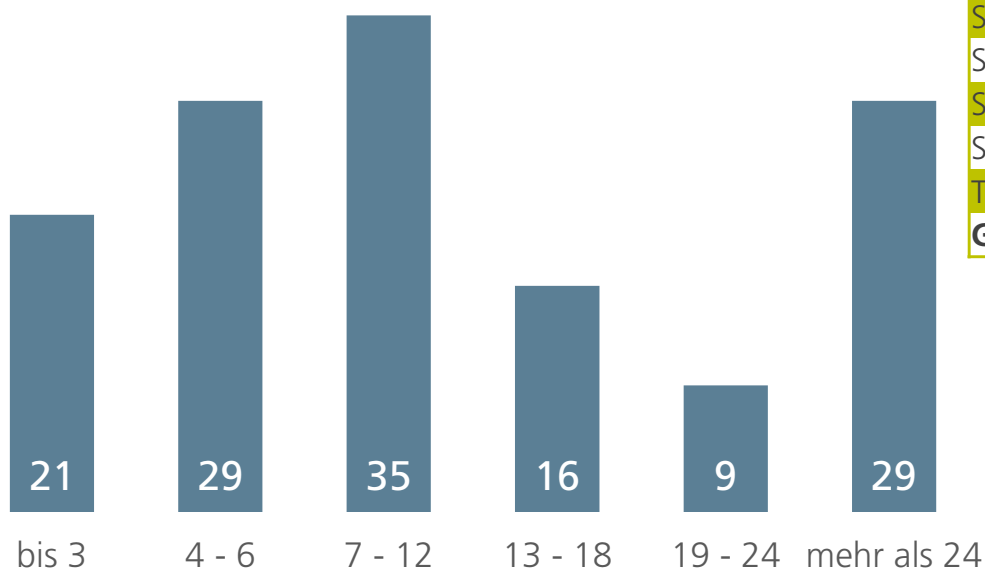
- Abstimmung mit Kommune und Grundstückseigentümern
- Abschluss von Pacht-/Kauf-(Vor-)verträgen



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

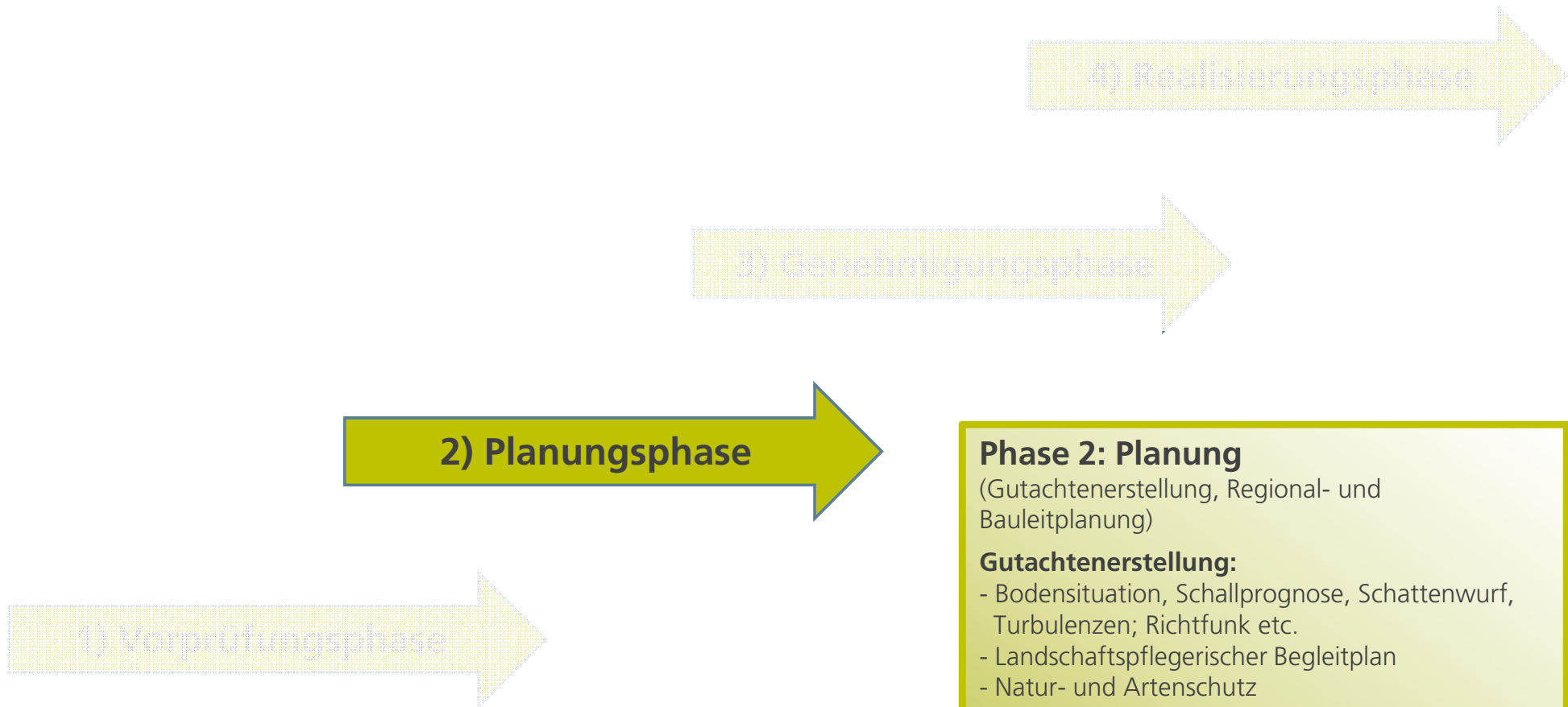
DAUER DER VORPRÜFUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Vorprüfungsphase	Projekte	Zeitaufwand [in Monaten]		
		Min.	Max.	Mittelwert
Baden-Württemberg	1	6	6	6
Bayern	16	1	19	9
Brandenburg	15	4	45	24
Bremen	2	24	25	25
Hessen	17	3	26	12
Mecklenburg-Vorpommern	9	1	72	20
Niedersachsen	19	1	51	14
Nordrhein-Westfalen	9	3	17	8
Rheinland-Pfalz	21	2	28	5
Saarland	1	8	8	8
Sachsen	12	3	61	21
Sachsen-Anhalt	9	4	37	17
Schleswig-Holstein	2	24	44	34
Thüringen	7	10	51	24
Gesamt	140	1	72	15

Die mittlere Dauer liegt bei 15 Monaten.
2/3 der Projekte absolvierten die Phase der Vorprüfung innerhalb dieser Zeit.



Phase 2: Planung

(Gutachtenerstellung, Regional- und Bauleitplanung)

Gutachtenerstellung:

- Bodensituation, Schallprognose, Schattenwurf, Turbulenzen; Richtfunk etc.
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Natur- und Artenschutz
- Detaillierte Windparkplanung (Anlagenzahl & -typ, Hersteller; Netzanbindung, Infrastruktur)

Regional- und Bauleitplanung:

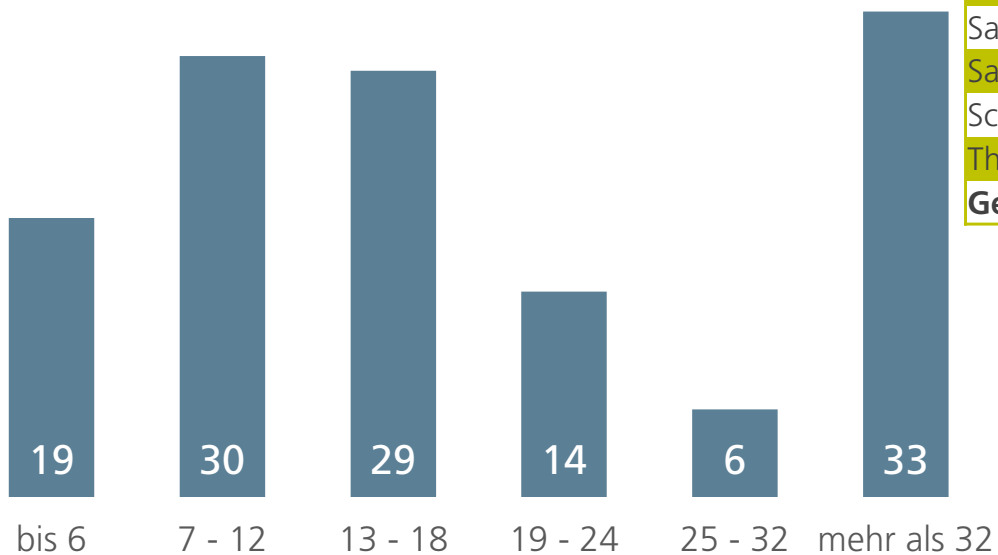
- evtl. Änderung / Neuaufstellung Regionalplan
- evtl. Änderung / Aufstellung FNP und/oder B-Plan



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

DAUER DER PLANUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Planungsphase	Projekte	Zeitaufwand [in Monaten]		
		Min.	Max.	Mittelwert
Baden-Württemberg	1	4	4	4
Bayern	16	5	34	14
Brandenburg	15	1	60	24
Bremen	2	1	12	7
Hessen	16	5	84	25
Mecklenburg-Vorpommern	9	2	68	26
Niedersachsen	18	2	97	22
Nordrhein-Westfalen	8	3	33	13
Rheinland-Pfalz	20	5	20	19
Saarland	1	7	7	7
Sachsen	12	2	133	52
Sachsen-Anhalt	9	13	124	33
Schleswig-Holstein	1	10	10	10
Thüringen	3	11	49	36
Gesamt	131	1	133	24

Die mittlere Dauer liegt bei 2 Jahren. Innerhalb dieser Zeit absolvierten 70% der Projekte die Planungsphase.



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

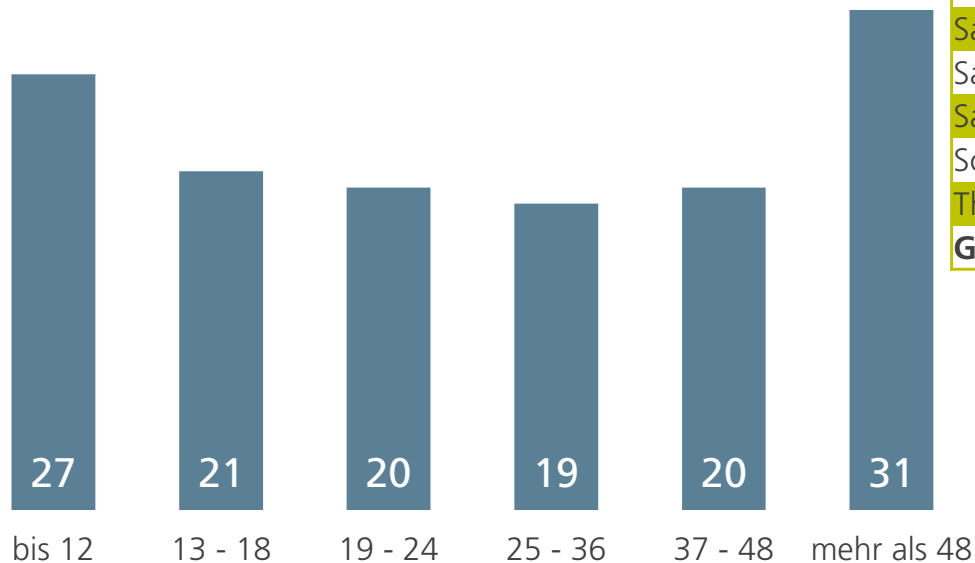
PLANUNGSSITUATION

- 80% der Projekte werden in einem Gebiet geplant, für das ein **Regionalplan** existiert
 - 3/4 dieser Pläne steuern die Windenergienutzung
 - 40% der Regionalpläne wurden während der Projektierung geändert / aufgehoben
- Die Hälfte der Projekte wird in Gebieten geplant, für die ein **(Teil-)FNP** besteht
 - 60% der bestehenden FNP wurden während WEA-Projektierung geändert / aufgehoben
- Gut die Hälfte der Projekte mit **städtebaulichem Vertrag**
- **Bebauungspläne** spielen in den untersuchten Vorhaben untergeordnete Rolle



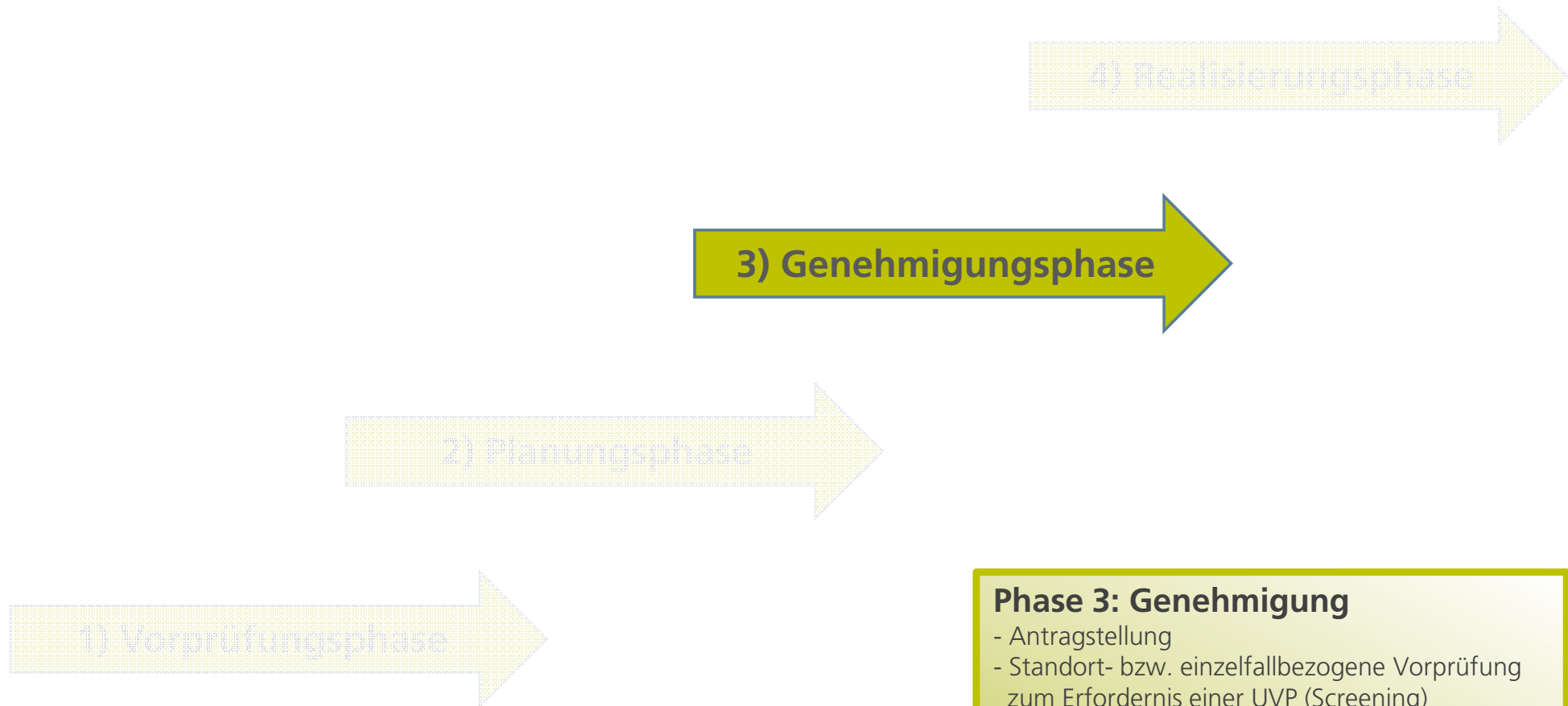
ZEITBEDARF BIS BIMSCHG-ANTRAG

Häufigkeitsverteilung



Projektstart bis BImSchG-Antrag		Zeitaufwand [in Monaten]		
Bundesland	Projektanzahl	Min.	Max.	Mittelwert
Baden-Württemberg	1	10	10	10
Bayern	15	6	44	22
Brandenburg	16	1	138	53
Bremen	2	40	40	40
Hessen	17	10	51	26
Mecklenburg-Vorpommern	9	12	100	44
Niedersachsen	19	4	80	28
Nordrhein-Westfalen	9	9	97	33
Rheinland-Pfalz	20	2	31	15
Saarland	1	17	17	17
Sachsen	11	6	159	69
Sachsen-Anhalt	9	23	60	36
Schleswig-Holstein	2	35	51	43
Thüringen	7	43	97	72
Gesamt	138	1	159	36

Im Mittel dauert es 3 Jahre, bis ein BImSchG-Antrag gestellt wird. Innerhalb dieser Zeit wurden 63% der Projekte zur Genehmigung beantragt.



Phase 3: Genehmigung

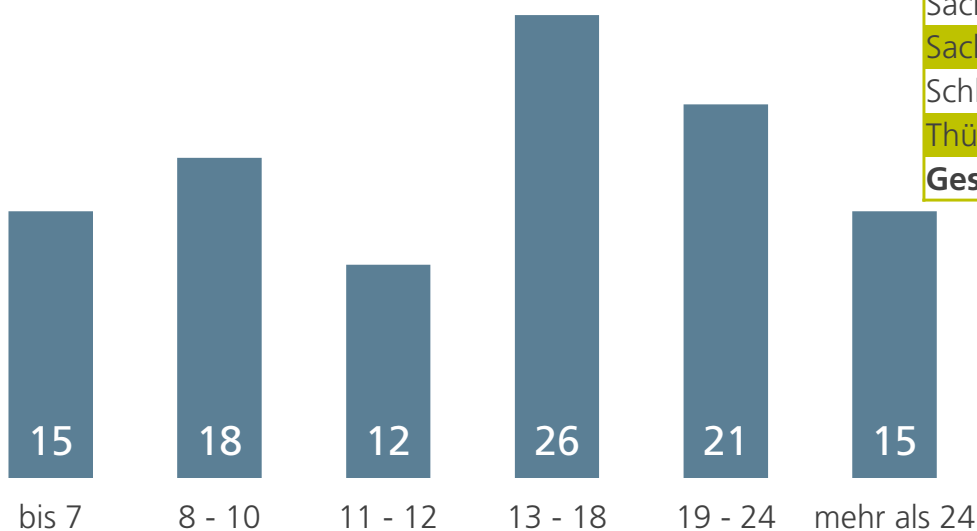
- Antragstellung
- Standort- bzw. einzelfallbezogene Vorprüfung zum Erfordernis einer UVP (Screening)
- ggf. Umweltverträglichkeitsprüfung
- Immissionsgutachten
- Beteiligung von Fachbehörden und TÖB
- ggf. Beteiligung der Öffentlichkeit und Erörterungstermin



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

DAUER DER GENEHMIGUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Genehmigungsphase	Projektanzahl	Zeitaufwand [in Monaten]		
		Min.	Max.	Mittelwert
Baden-Württemberg	0	---	---	---
Bayern	15	3	23	11
Brandenburg	14	5	45	18
Bremen	2	8	14	11
Hessen	6	6	66	25
Mecklenburg-Vorpommern	6	7	33	17
Niedersachsen	17	4	76	22
Nordrhein-Westfalen	8	3	23	10
Rheinland-Pfalz	20	5	44	19
Saarland	1	17	17	17
Sachsen	9	4	21	12
Sachsen-Anhalt	6	13	84	28
Schleswig-Holstein	1	5	5	5
Thüringen	2	13	13	13
Gesamt	107	3	84	17

Die Genehmigungsphase dauert im Schnitt 1,5 Jahre. Innerhalb dieser Zeit erhielten 2/3 der Projekte eine Genehmigung nach BImSchG.

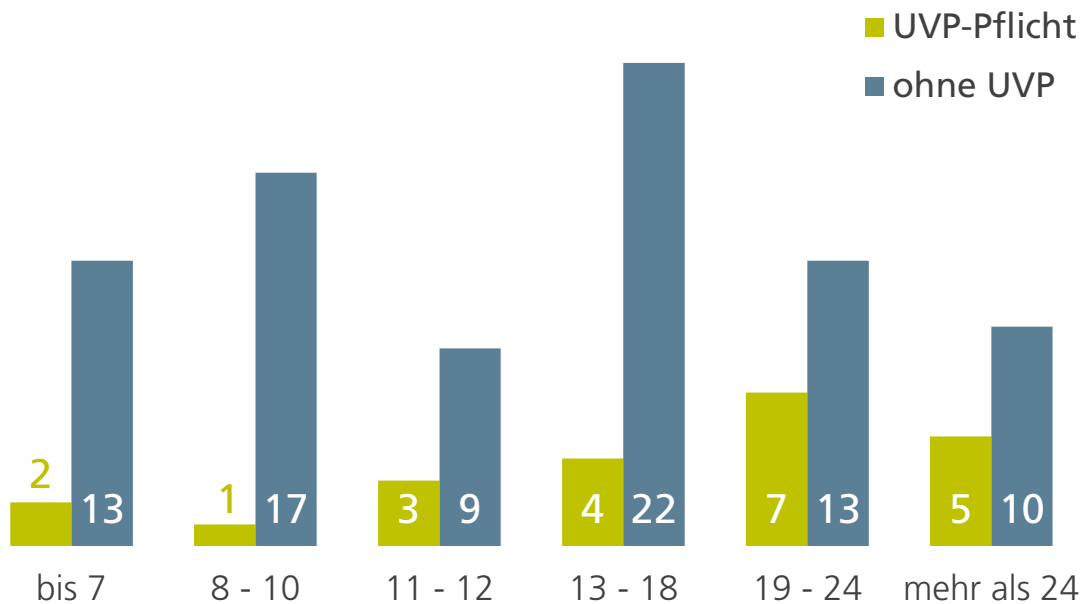


Unternehmensumfrage – Ergebnisse

UNTERSCHIED BEI UVP-PFLICHT?

Dauer der Genehmigungsphase (22 von 106 Projekten waren UVP-pflichtig)

Häufigkeitsverteilung



45% der UVP-pflichtigen Vorhaben wurden innerhalb von 1,5 Jahren genehmigt. Mittelwert: 23 Monate

Von den nicht UVP-pflichtigen Vorhaben erhielten 70% eine BImSchG-Genehmigung im selben Zeitraum. Mittelwert: 16 Monate

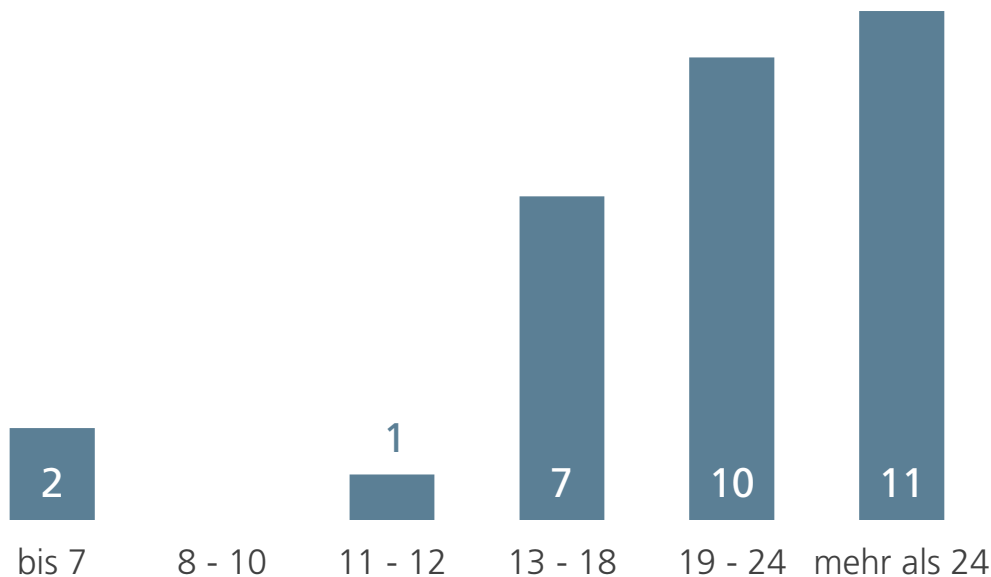


Unternehmensumfrage – Ergebnisse

DAUER DER GENEHMIGUNGSPHASE

Projekte, deren BImSchG-Verfahren bis dato nicht abgeschlossen waren

Häufigkeitsverteilung



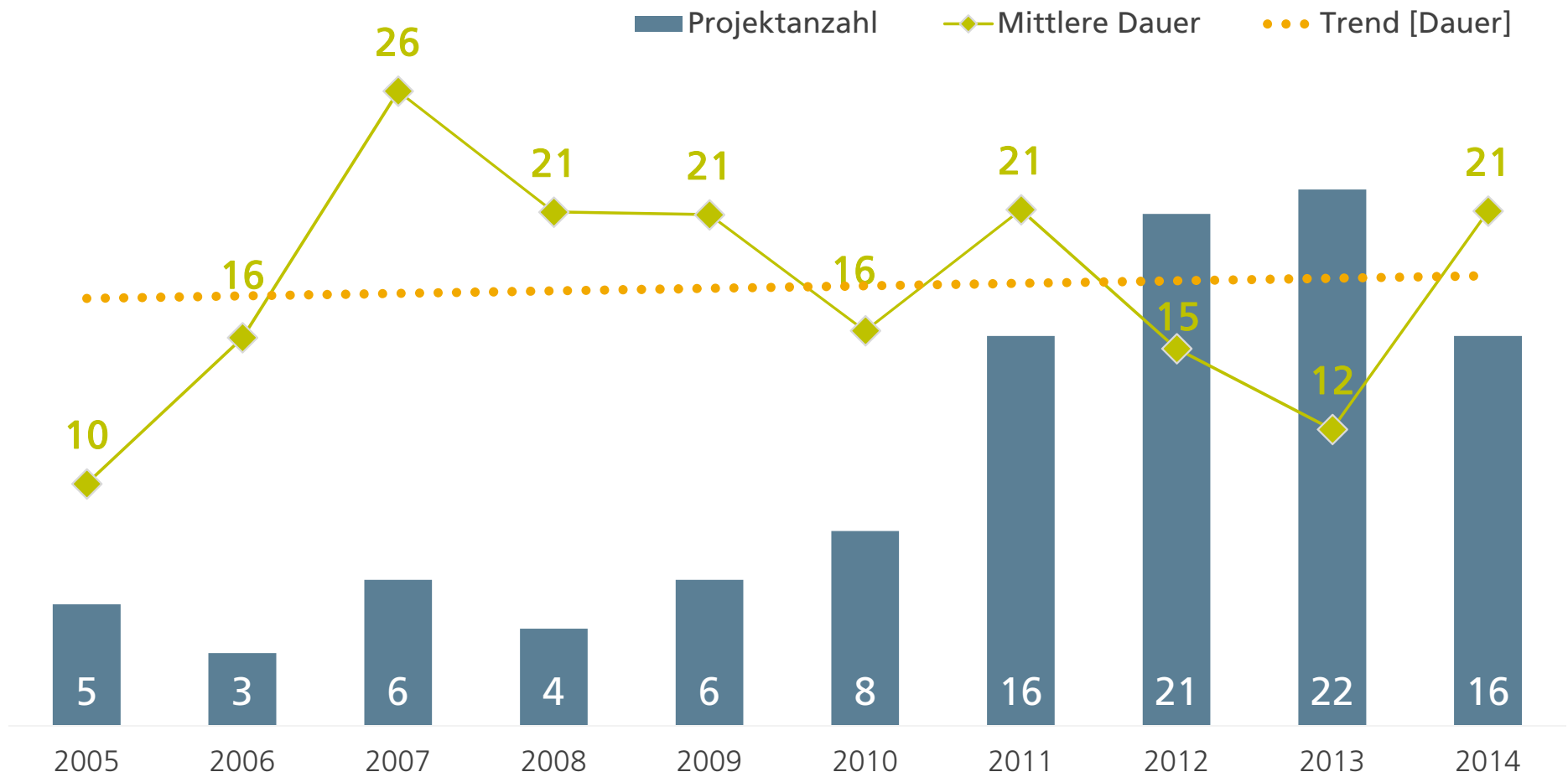
31 Projekte (189 WEA, 507 MW) hatten die Genehmigungsphase bis dato nicht abgeschlossen. Bei 2/3 der Projekte dauerte das Verfahren bereits mehr als 2 Jahre.



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

VERFAHRENSDAUER HEUTE LÄNGER?

GENEHMIGUNGSPHASE

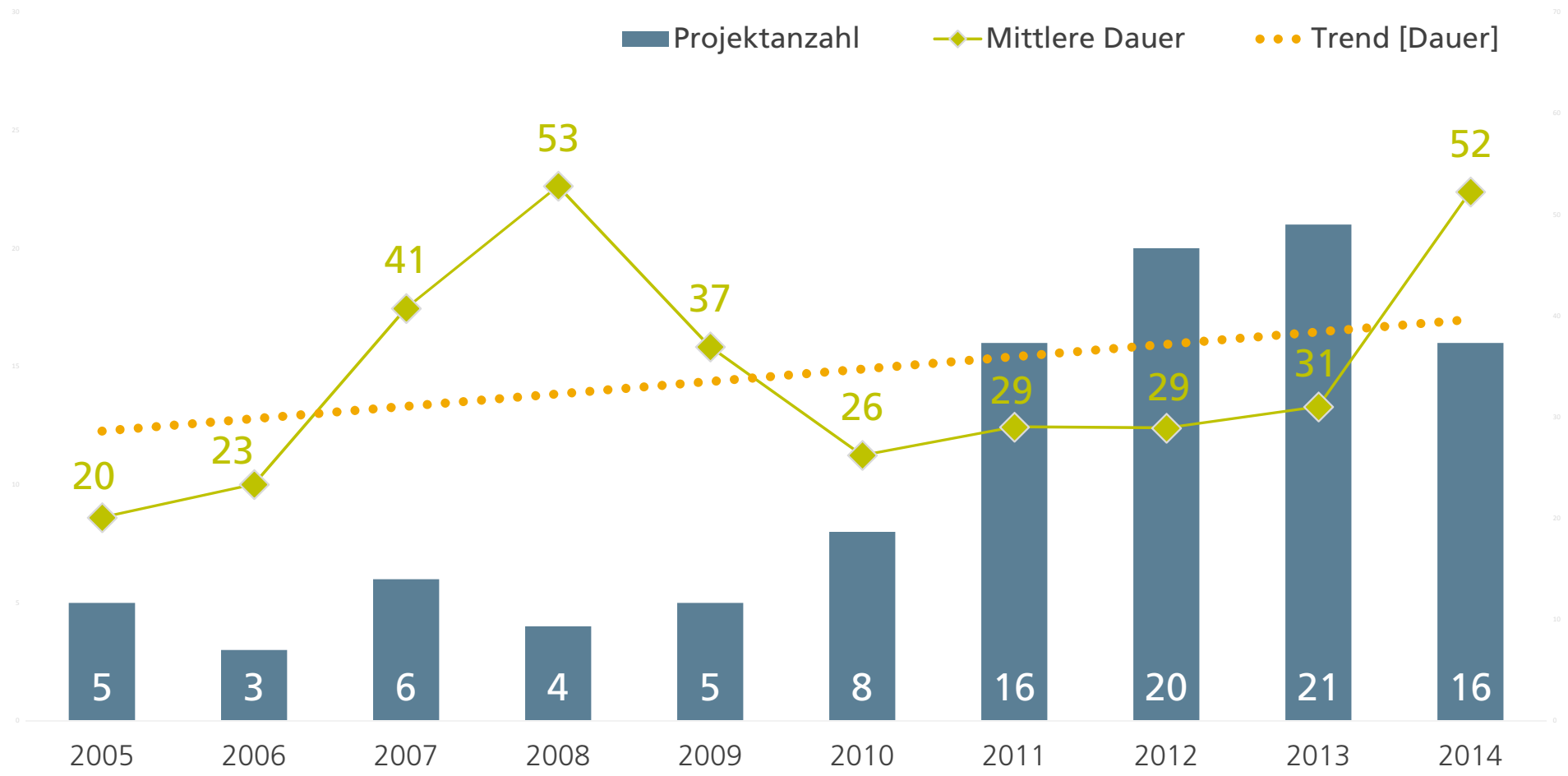


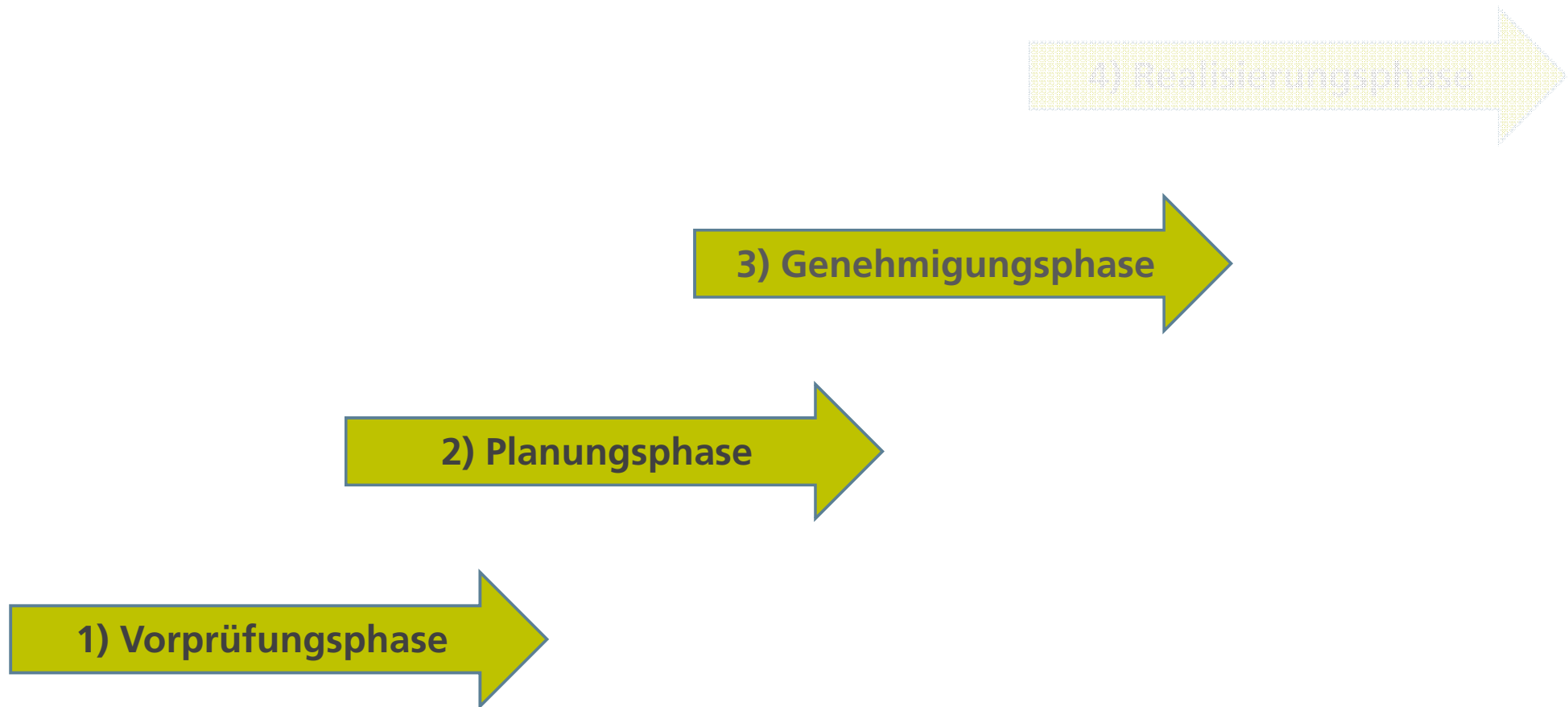


Unternehmensumfrage – Ergebnisse

VERFAHRENSDAUER HEUTE LÄNGER?

PLANUNGS- UND GENEHMIGUNGSPHASE

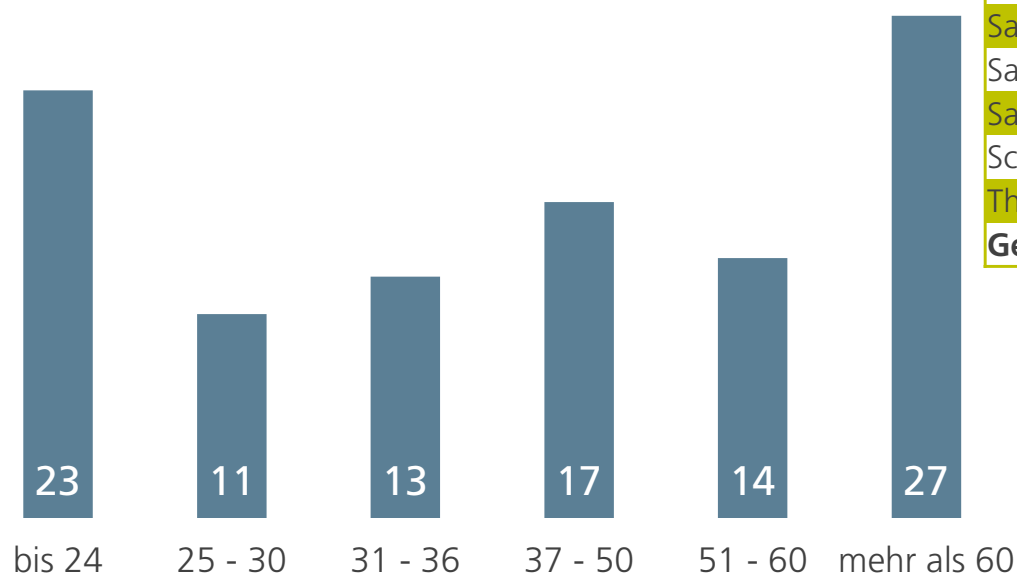






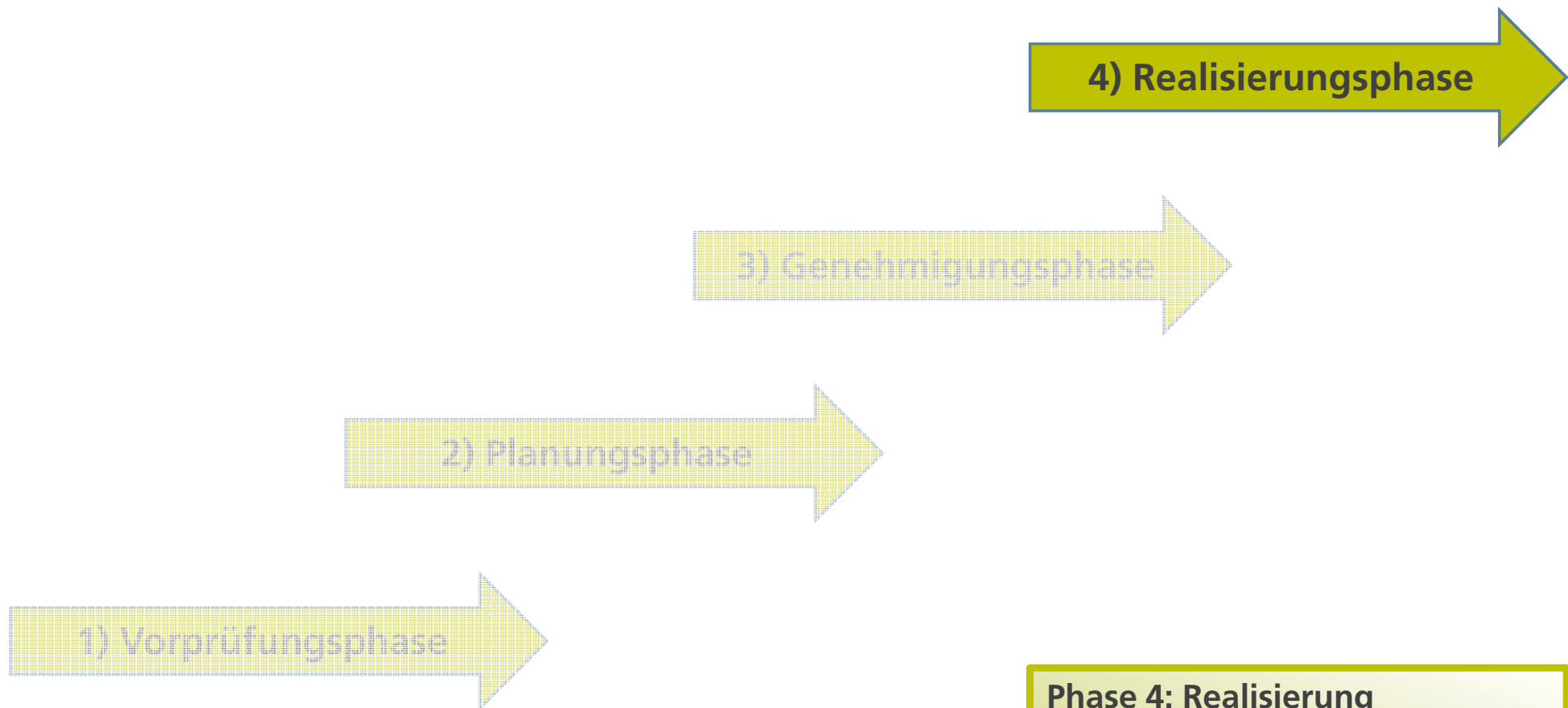
DAUER BIS ZUR GENEHMIGUNG

Häufigkeitsverteilung



Start bis Genehmigung		Zeitaufwand [in Monaten]		
Bundesland	Projektanzahl	Min.	Max.	Mittelwert
Baden-Württemberg	0	---	---	---
Bayern	15	11	56	33
Brandenburg	14	23	155	73
Bremen	2	48	54	51
Hessen	6	28	80	52
Mecklenburg-Vorpommern	6	26	123	66
Niedersachsen	16	11	103	49
Nordrhein-Westfalen	8	16	85	35
Rheinland-Pfalz	20	9	75	33
Saarland	1	35	35	35
Sachsen	8	15	177	75
Sachsen-Anhalt	6	39	144	64
Schleswig-Holstein	1	40	40	40
Thüringen	2	56	82	69
Gesamt	105	9	177	50

Der mittlere Zeitaufwand vom Projektstart bis zur BImSchG-Genehmigung liegt bei etwas mehr als 4 Jahren. In dieser Zeit wurden 61% der Vorhaben genehmigt.



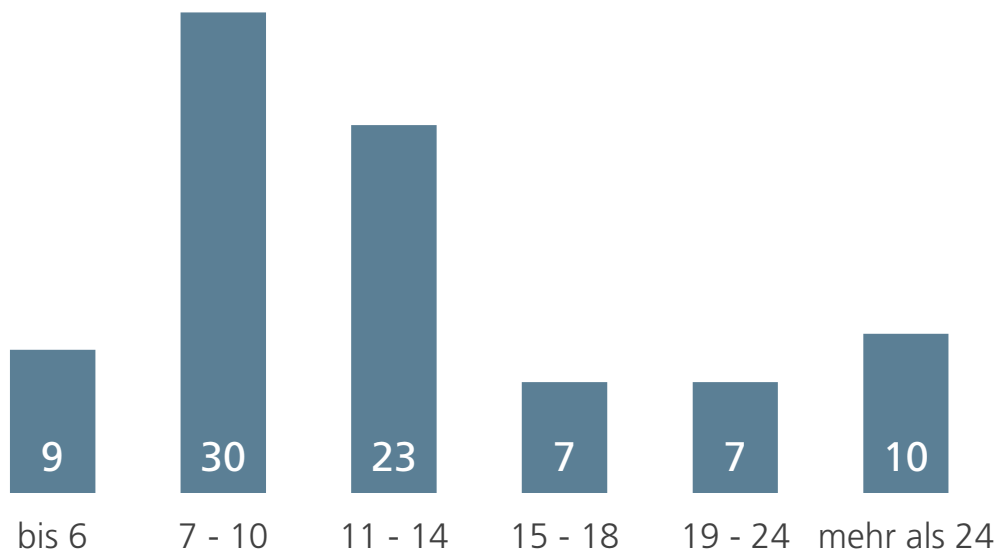
Phase 4: Realisierung

- Anlagenbestellung
- Baustellenplanung /-einrichtung
- Anlagenerrichtung
- Netzanbindung
- Inbetriebnahme



DAUER DER REALISIERUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Realisierungsphase	Zeitaufwand [in Monaten]			
	Projektanzahl	Min.	Max.	Mittelwert
Bundesland				
Baden-Württemberg	0	---	---	---
Bayern	13	4	15	10
Brandenburg	12	3	30	16
Bremen	2	7	9	8
Hessen	4	9	13	11
Mecklenburg-Vorpommern	5	8	12	10
Niedersachsen	13	2	68	17
Nordrhein-Westfalen	8	3	12	7
Rheinland-Pfalz	18	7	31	16
Saarland	1	9	9	9
Sachsen	4	3	20	10
Sachsen-Anhalt	5	8	42	16
Schleswig-Holstein	0	---	---	---
Thüringen	1	11	11	11
Gesamt	86	2	68	13

Die mittlere Zeitspanne ab Genehmigung bis Inbetriebnahme liegt bei 13 Monaten. Innerhalb dieser Zeit ging bei 70% der Projekte die erste Anlage in Betrieb.



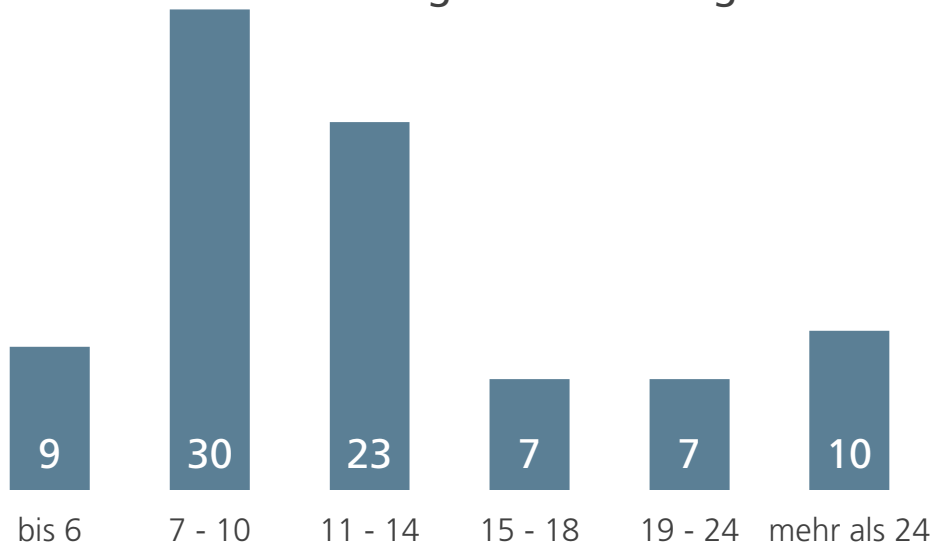
Unternehmensumfrage – Ergebnisse

DAUER DER REALISIERUNGSPHASE

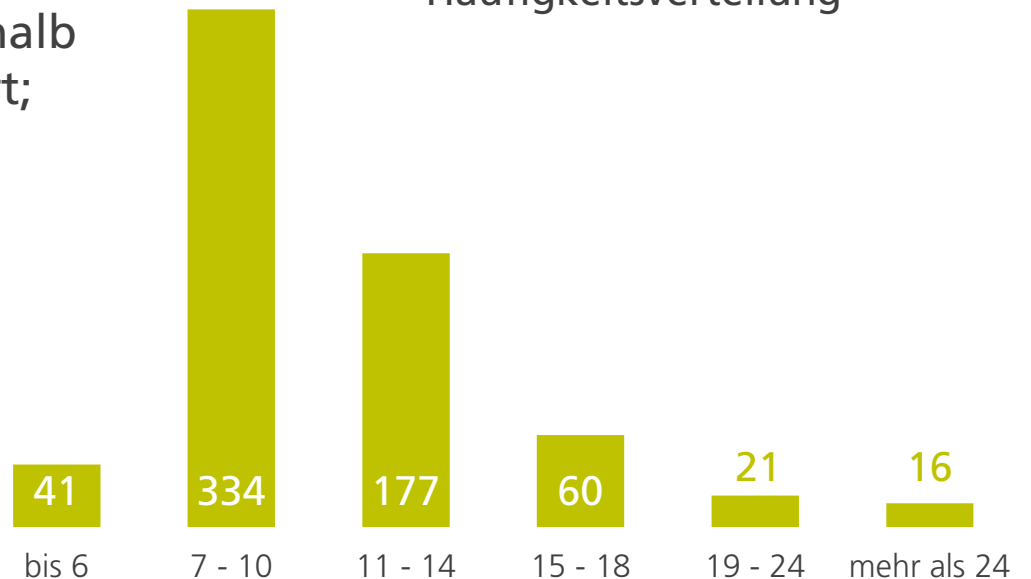
Abgleich mit Anlagenregister der BNetzA

77% von 649 Projekten wurden innerhalb *eines Jahres* ab Genehmigung realisiert;
Mittelwert: 11 Monate
Quelle: BNetzA Anlagenregister (08-12/2014)

Häufigkeitsverteilung



Häufigkeitsverteilung



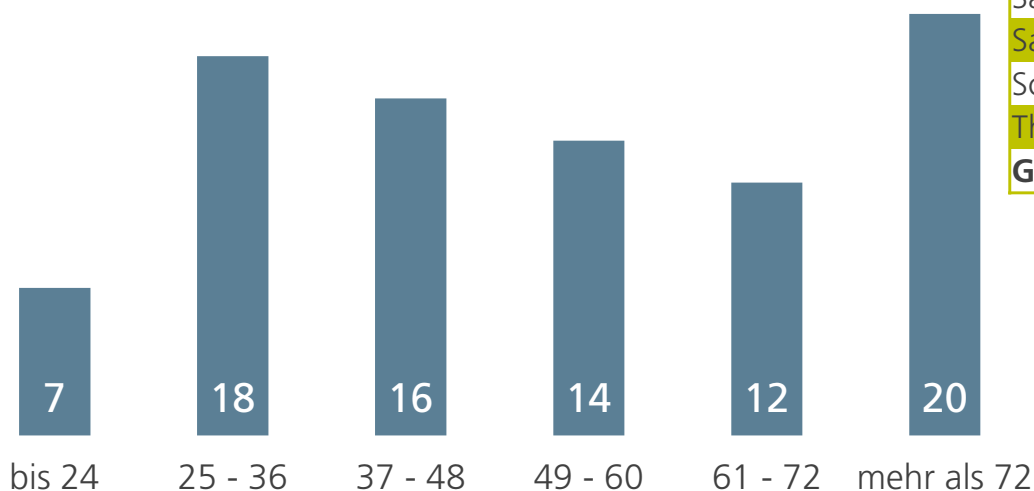
63% von 86 Projekten wurden innerhalb *eines Jahres* ab Genehmigung realisiert; Mittelwert: 13 Monate



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

GESAMTDAUER WEA-PROJEKTIERUNG

Häufigkeitsverteilung



Projektstart bis Inbetriebnahme	Projektanzahl	Zeitaufwand [in Monaten]		
		Min.	Max.	Mittelwert
Bundesland				
Baden-Württemberg	0	---	---	---
Bayern	13	19	68	43
Brandenburg	12	36	135	87
Bremen	2	55	63	59
Hessen	4	39	93	57
Mecklenburg-Vorpommern	5	36	131	78
Niedersachsen	13	19	137	55
Nordrhein-Westfalen	8	25	89	43
Rheinland-Pfalz	18	16	72	45
Saarland	1	44	44	44
Sachsen	3	18	35	25
Sachsen-Anhalt	6	49	168	81
Schleswig-Holstein	0	---	---	---
Thüringen	2	68	93	81
Gesamt	87	16	168	57

Der zeitliche Gesamtaufwand der Windenergieprojektierung liegt bei rund 5 Jahren. In dieser Zeit ging bei 62% der Vorhaben die erste WEA in Betrieb.



FAZIT ZUM ZEITBEDARF

- Die Dauer der Vorprüfung bewegt sich überwiegend zw. 15 und 18 Monaten
 - Hemmnisse: Verhandlungen mit Standortgemeinde, unzureichende / sich ändernde Plansituation
- Die Planungsphase wird im Mittel innerhalb von 2 Jahren bewältigt; B-Pläne spielen untergeordnete Rolle
 - Hemmnisse: Artenschutz, fehlende / sich ändernde Plansituation
- Ein BImSchG-Antrag wird im Schnitt 3 Jahre nach Projektbeginn gestellt
- Die Genehmigungsphase dauert im Mittel 1,5 Jahre



FAZIT ZUM ZEITBEDARF (II)

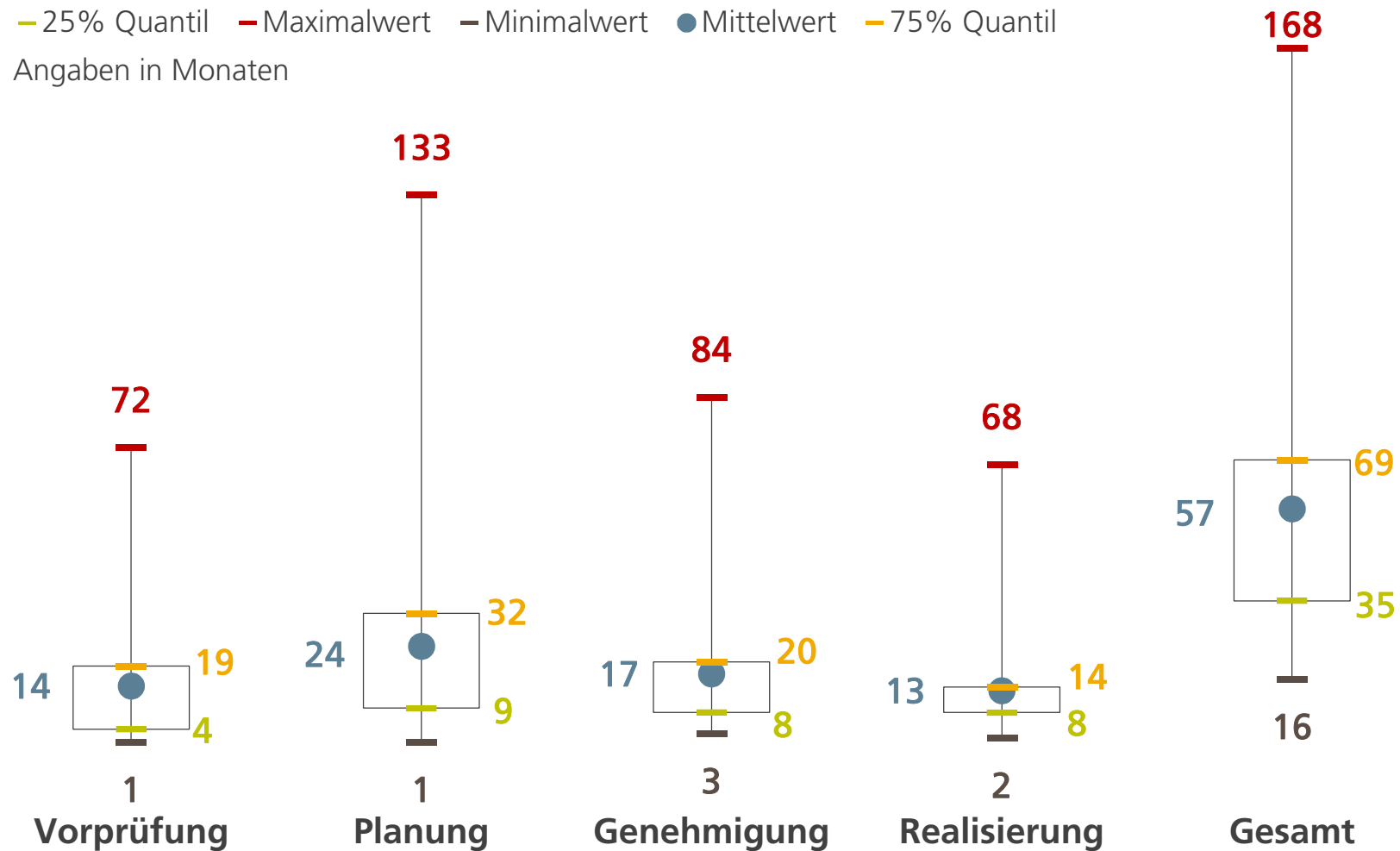
- Vom Projektstart bis zur BImSchG-Genehmigung dauert es im Mittel rund 4 Jahre
- Ab Genehmigung bedarf es etwa 1 Jahr bis die erste Anlage in Betrieb geht
- Die Gesamtdauer vom Projektstart bis zur Inbetriebnahme der ersten Windenergieanlage liegt durchschnittlich bei rund 5 Jahren
- In allen vier Phasen weichen projektspezifische Angaben teilweise erheblich von rechnerischen Durchschnittswerten ab (hohe Standardabweichungen)



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

FAZIT ZUM ZEITBEDARF (III)

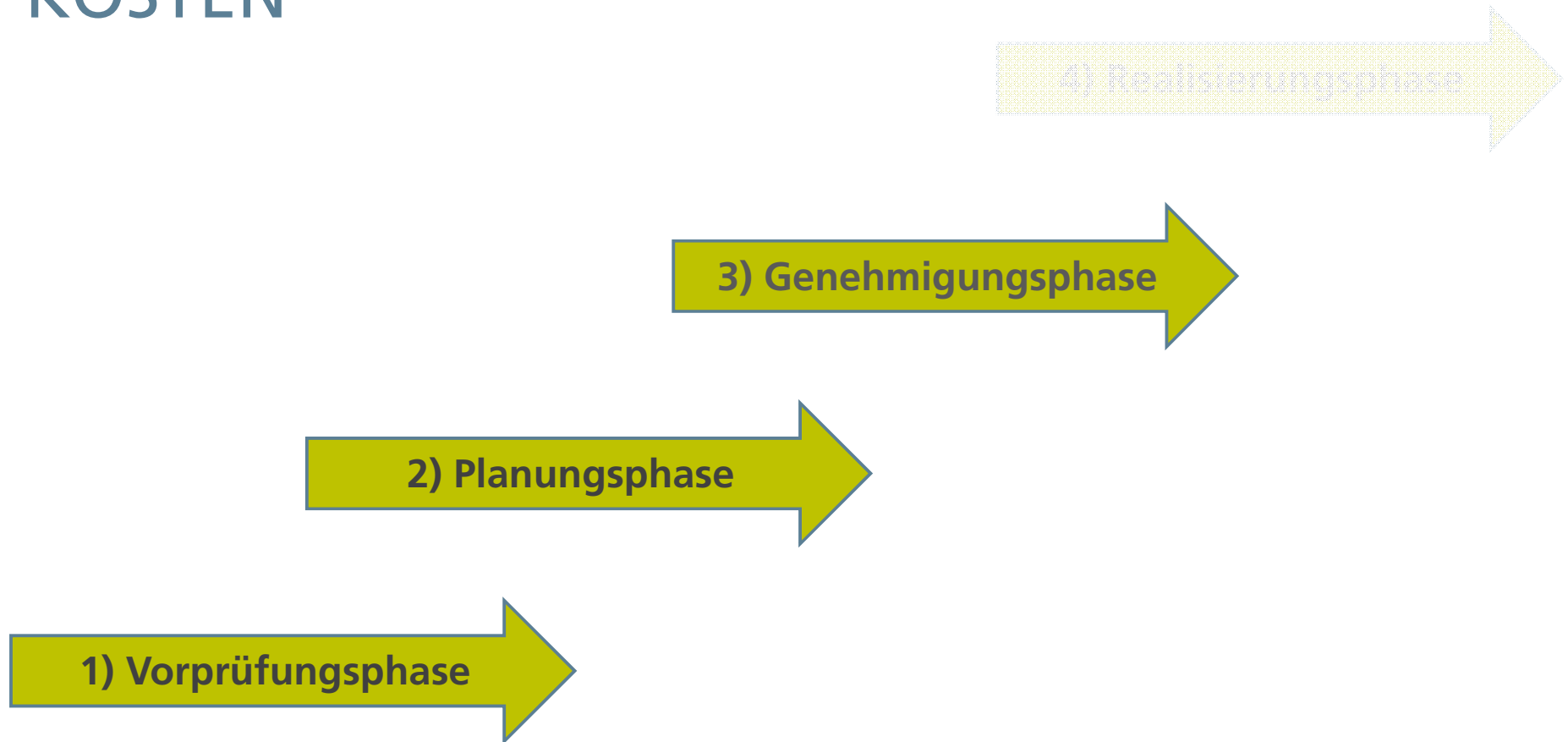
— 25% Quantil — Maximalwert — Minimalwert ● Mittelwert — 75% Quantil
Angaben in Monaten





Unternehmensumfrage – Ergebnisse

KOSTEN

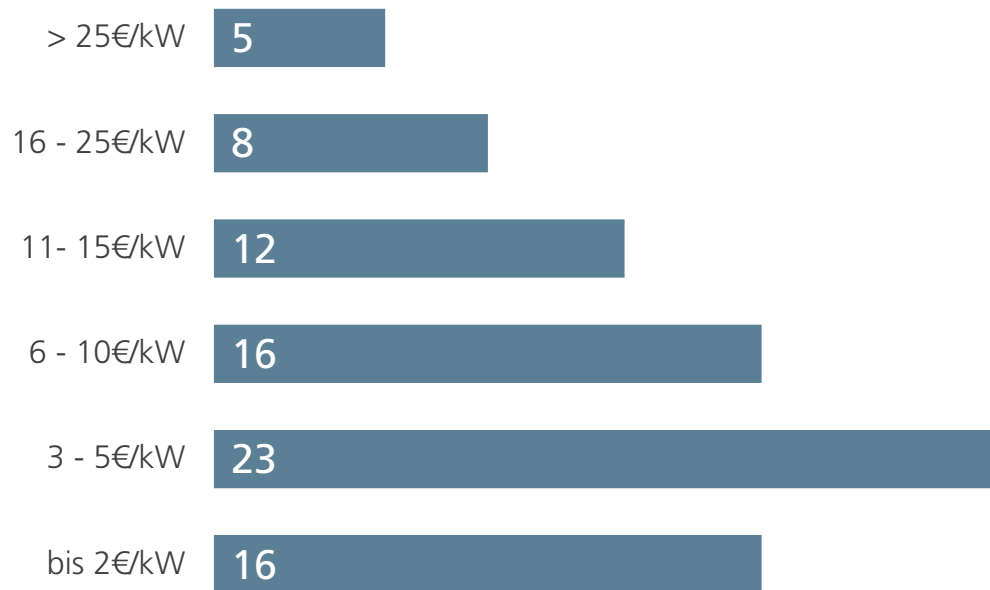




Unternehmensumfrage – Ergebnisse

KOSTEN VORPRÜFUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Vorprüfungsphase	Kosten* [in Euro/kW]			
	Projektanzahl	Min.	Max.	Mittelwert
Bundesland				
Baden-Württemberg	1	13	13	13
Bayern	14	2	39	19
Brandenburg	10	2	23	8
Bremen	0	---	---	---
Hessen	6	1	14	7
Mecklenburg-Vorpommern	3	4	11	6
Niedersachsen	17	1	17	6
Nordrhein-Westfalen	6	1	5	3
Rheinland-Pfalz	17	1	20	6
Saarland	1	33	33	33
Sachsen	3	4	10	8
Sachsen-Anhalt	1	2	2	2
Schleswig-Holstein	1	3	3	3
Thüringen	0	---	---	---
Gesamt	80	1	39	9

Die Kosten der Vorprüfung liegen im Mittel bei 9 €/kW. Innerhalb dieser Bandbreite bewegen sich 63% der Projekte. 84% haben Kosten bis 15 €/kW. Standardabweichung: 8 €/kW

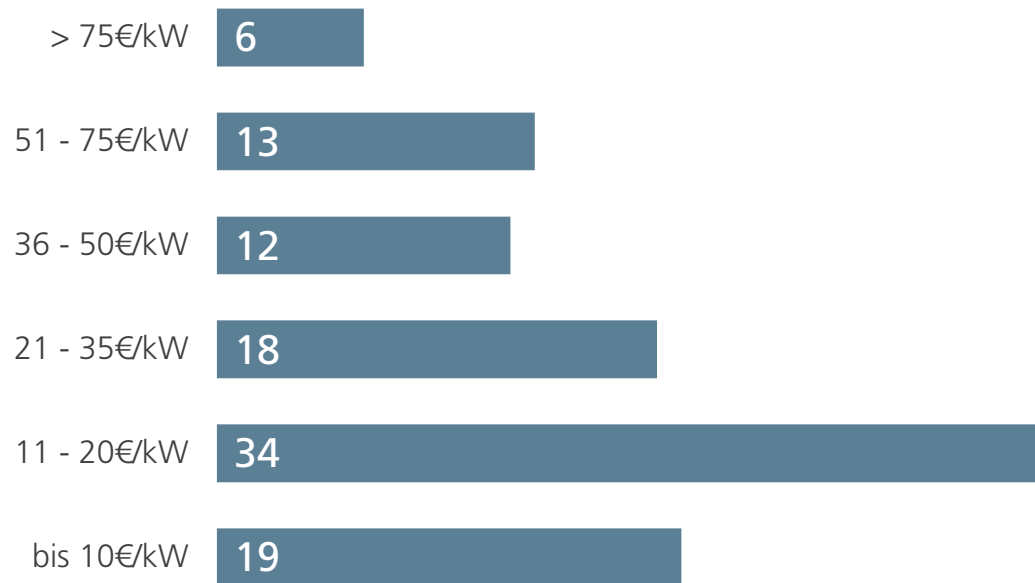
*) Nicht berücksichtigt: Kosten für Grundstückerwerb/-pacht; Kosten für Rechte bei Projektübernahme



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

KOSTEN PLANUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Planungsphase	Kosten* [in Euro/kW]			
	Projektanzahl	Min.	Max.	Mittelwert
Bundesland				
Baden-Württemberg	1	100	100	100
Bayern	14	13	124	55
Brandenburg	12	15	72	37
Bremen	0	---	---	---
Hessen	12	5	69	21
Mecklenburg-Vorpommern	2	18	48	33
Niedersachsen	18	9	69	29
Nordrhein-Westfalen	6	7	24	17
Rheinland-Pfalz	17	5	40	15
Saarland	1	40	40	40
Sachsen	8	4	41	20
Sachsen-Anhalt	5	6	69	23
Schleswig-Holstein	1	5	5	5
Thüringen	5	5	64	27
Gesamt	102	4	124	29

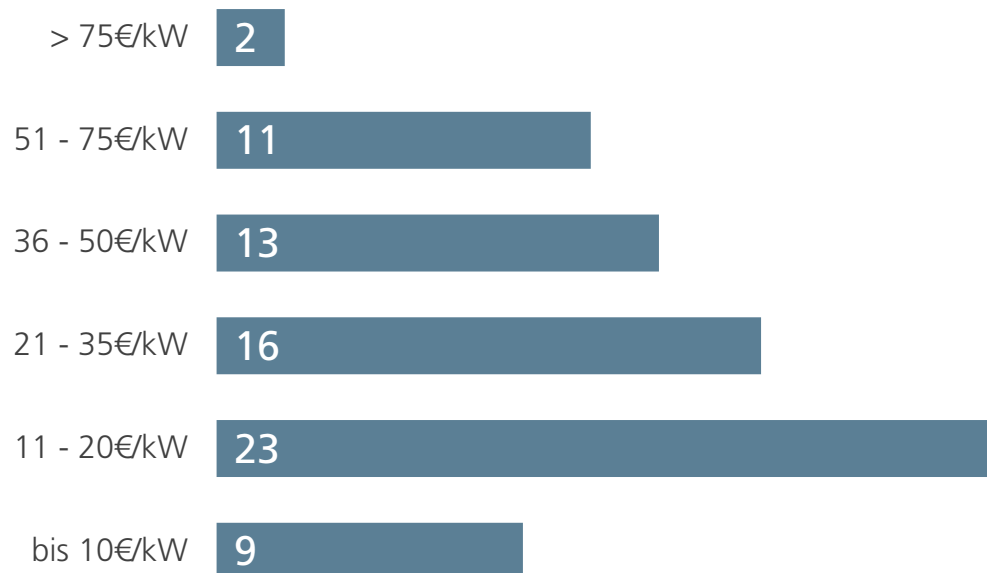
Die Planungskosten liegen im Mittel bei 29 €/kW. Innerhalb dieser Bandbreite bewegen sich 65% der Projekte. 81% haben Kosten bis 50 €/kW. Standardabweichung: 25 €/kW

*) Nicht berücksichtigt: Abgeltung Abschattungsverluste; Kosten für Ausgleichsmaßnahmen, Ersatzgeldzahlungen



KOSTEN GENEHMIGUNGSPHASE

Häufigkeitsverteilung



Genehmigungsphase	Projektanzahl	Kosten [in Euro/kW]		
		Min.	Max.	Mittelwert
Bundesland				
Baden-Württemberg	0	---	---	---
Bayern	13	15	117	47
Brandenburg	11	21	55	38
Bremen	0	---	---	---
Hessen	4	16	34	25
Mecklenburg-Vorpommern	2	7	52	30
Niedersachsen	17	12	60	24
Nordrhein-Westfalen	6	6	10	8
Rheinland-Pfalz	16	9	60	23
Saarland	1	62	62	62
Sachsen	3	14	53	30
Sachsen-Anhalt	1	53	53	53
Schleswig-Holstein	0	---	---	---
Thüringen	0	---	---	---
Gesamt	74	6	117	30

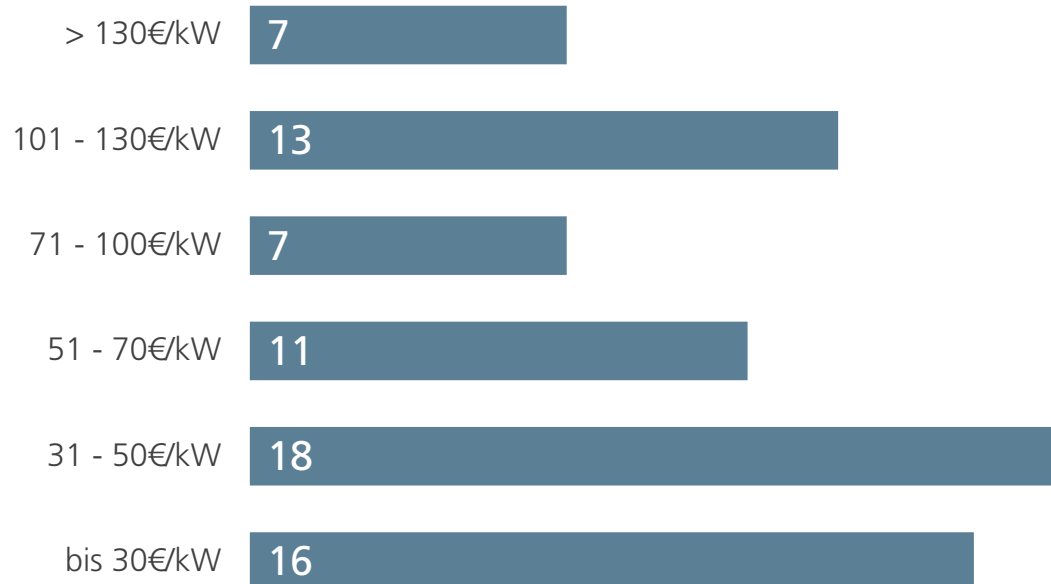
Die Genehmigungskosten liegen im Mittel bei 30 €/kW. Innerhalb dieser Bandbreite bewegen sich 59% der Projekte. 82% haben Kosten bis 50 €/kW. Standardabweichung: 21 €/kW



Unternehmensumfrage – Ergebnisse

KOSTEN BIS ZUR GENEHMIGUNG

Häufigkeitsverteilung



Projektstart bis BlmSchG-Genehmigung Kosten [in Euro/kW]				
Bundesland	Projektanzahl	Min.	Max.	Mittelwert
Baden-Württemberg	0	---	---	---
Bayern	13	50	234	123
Brandenburg	11	44	134	85
Bremen	0	---	---	---
Hessen	4	38	82	56
Mecklenburg-Vorpommern	2	36	104	70
Niedersachsen	17	23	140	59
Nordrhein-Westfalen	5	17	35	28
Rheinland-Pfalz	16	17	120	46
Saarland	1	134	134	134
Sachsen	2	28	44	36
Sachsen-Anhalt	1	67	67	67
Schleswig-Holstein	0	---	---	---
Thüringen	0	---	---	---
Gesamt	74	17	234	70

Die Kosten bis zur BlmSchG-Genehmigung liegen im Mittel bei 70 €/kW. Innerhalb dieser Bandbreite bewegen sich 63% der Projekte. 81% haben Kosten bis 115 €/kW. Standardabweichung: 48 €/kW



FAZIT ZU DEN KOSTEN

- Kosten der Vorprüfung (Standorteignung, Flächensicherung) liegen im Schnitt bei 9 €/kW; 84% hatten Kosten bis 15 €/kW
- Planungskosten (Gutachten, Regional- und Bauleitplanung) betragen im Mittel 29 €/kW; 81% hatten Kosten bis 50 €/kW
- Genehmigungskosten liegen im Schnitt bei 30 €/kW; 82% der Projekte hatten Kosten bis 50 €/kW
- Die Kosten bis zur Genehmigungsreife von Windenergieanlagen liegen im Mittel bei 70 €/kW; 81% der Projekte hatten Kosten bis 115 €/kW
- Unsicherheiten: Definition Kostenbegriff; Angaben nur für 50% der Projekte; große Streubreite bei einzelnen Kosten

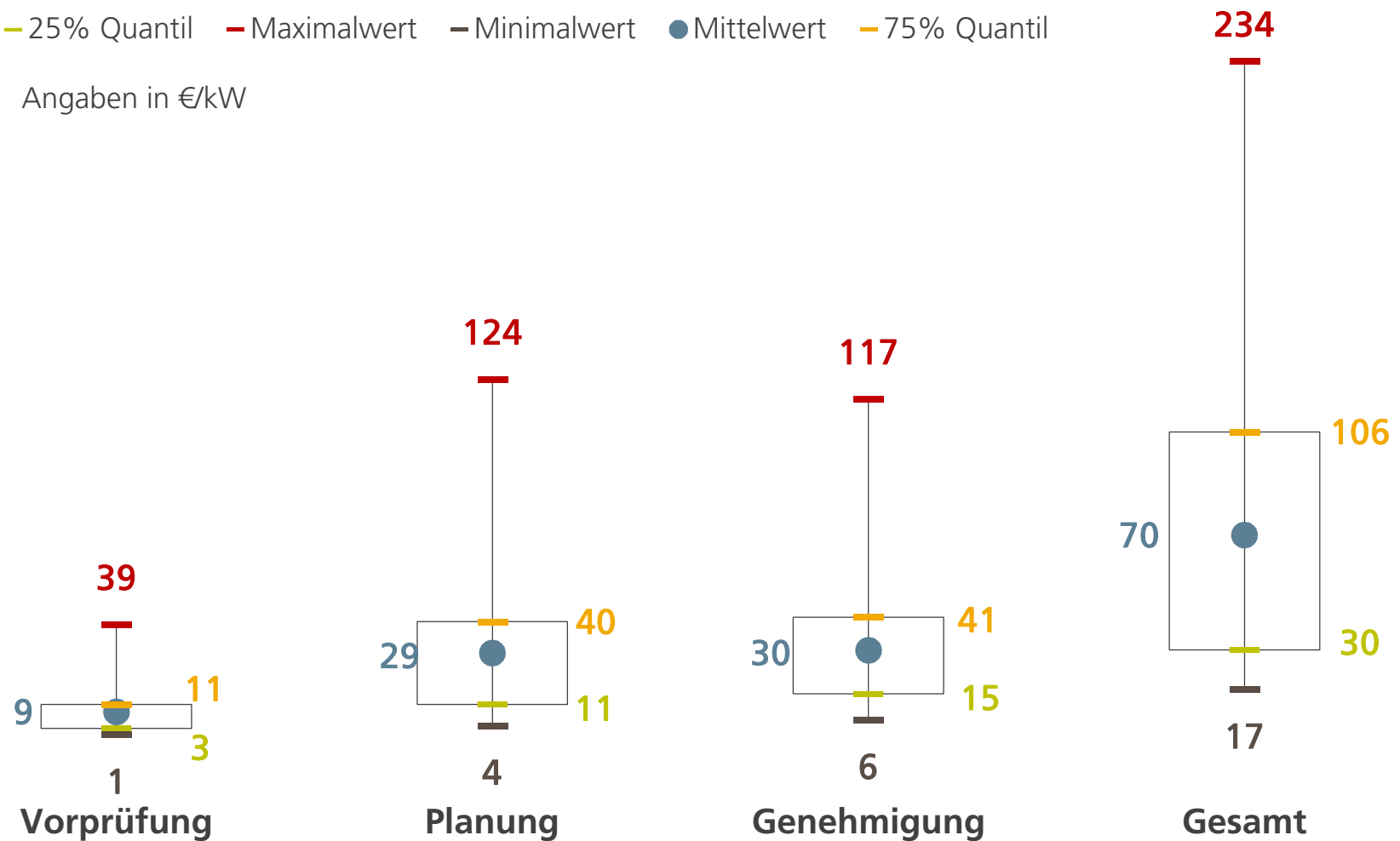


Unternehmensumfrage – Ergebnisse

FAZIT ZU DEN KOSTEN (II)

— 25% Quantil — Maximalwert — Minimalwert ● Mittelwert — 75% Quantil

Angaben in €/kW





Behördenumfrage – Ergebnisse

FAZIT - BEHÖRDENUMFRAGE

- Differenziertes Bild, das maßgeblich durch verschiedene Strukturen in den Bundesländern und divergierende Bedingungen am jeweiligen Anlagenstandort geprägt ist
 - Dauer der Genehmigungsverfahren: Überwiegende Angabe zur Zeitspanne zwischen 3 und 24 Monaten; Projektauswertung: durchschnittlich 17 Monate
 - Vorbescheide spielen untergeordnete Rolle
 - Regionalplan / FNP beschleunigen nach Behördenauffassung das Genehmigungsverfahren; Projektauswertung bestätigt dies nicht
 - B-Pläne und städtebauliche Verträge spielen untergeordnete Rolle und führen i.d.R. nicht zu zügigerer Genehmigung
 - i.d.R. werden weniger als 10% der Bescheide gerichtlich überprüft



FACHAGENTUR
WINDENERGIE AN LAND

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Jürgen Quentin

T +49 30 64 494 60-66

F +49 30 64 494 60-61

quentin@fa-wind.de



FACHAGENTUR
WINDENERGIE AN LAND

ANALYSE

Dauer und Kosten
des Planungs- und
Genehmigungsprozesses
von Windenergieanlagen
an Land

Studie verfügbar unter:
www.fachagentur-windenergie.de