



ERGEBNISSE

WINDENERGY trend:index

STIMMUNGSBAROMETER FÜR DIE
ONSHORE- UND OFFSHORE-WINDINDUSTRIE
FRÜHJAHR 2020



Wind Energy
Hamburg

The global on & offshore event

1–4 December 2020

Organised by:

In cooperation with:



wind:research

EINFÜHRUNG

ÜBERSICHT, TEILNAHME

Auch in seiner fünften Auflage kann das Stimmungsbarometer wieder eine hohe Teilnehmerrate verzeichnen, die Quote der vollständigen Antworten bleibt ebenfalls auf einem hohen Niveau, obwohl noch eine zusätzliche Frage (zum Thema Wasserstoff) ergänzt wurde. Die Repräsentativität ist damit weiterhin hoch.

Befragungszeitraum		Teilnehmer insg.	Befragung beendet	Quote
1. Befragung Q2 2018	(16. März – 19. April 2018)	1.187	674	57 %
2. Befragung Q4 2018	(25. September – 9. November 2018)	1.655	958	58 %
3. Befragung Q2 2019	(2. April – 13. Mai 2019)	1.254	817	65 %
4. Befragung Q4 2019	(23. Oktober – 30. November 2019)	1.026	712	70 %
5. Befragung Q2 2020	(17. März – 29. April 2020)	1.156	782	68 %
Summe		6.278	3.943	63 %

In Anbetracht folgender Kategorien wurde die Repräsentativität bemessen: Regionen, Aktivitäten in der Wertschöpfungskette, verschiedene Bereiche der Produktion, On- sowie Offshore-Sektor, Verantwortungsbereich. Die Verteilung der Antwortraten (basierend auf IP Adressen) auf verschiedene Länder und Regionen bringt die Marktgröße der Länder und Regionen in Anbetracht von Onshore- und Offshore-Wind nahe. Dadurch wurde ein hoher Repräsentativitätsstatus erreicht. Nur China, mit einem relativ stark isolierten Markt und einer niedrigen Antwortrate, ist im Vergleich zum Rest der asiatischen Region unterrepräsentiert. Diese Aussage adressiert die vorhandenen Kapazitäten in Onshore sowie Offshore und die Wichtigkeit, oder besser gesagt den Marktanteil, der Windenergieindustrie (Turbinen, Türme, Fundamente, Projekte, Entwicklung, usw.).

EINFÜHRUNG

AUFGABENSTELLUNG, METHODIK, TEILNEHMER (1/2)

*Das Stimmungsbarometer WindEnergy trend:**index** (WEtix) wird seit 2018 halbjährlich von der WindEnergy Hamburg, der weltweit führenden Messe für Onshore- und Offshore-Windenergie, in Kooperation mit wind:**research**, dem führenden Marktforschungsinstitut für den Windenergiesektor, durchgeführt.*

- Die Verteilung der Antwortraten (basierend auf IP Adressen) auf verschiedene Länder und Regionen entspricht weitgehend der jeweiligen Marktgröße. Dadurch wurde ein hoher Repräsentativitätsstatus erreicht. Nur China, mit einem relativ stark isolierten Markt und einer niedrigen Antwortrate, ist im Vergleich zum Rest der asiatischen Region unterrepräsentiert. Diese Aussage gilt auch für die aktuellen Kapazitäten in Onshore sowie Offshore Wind und die Bedeutung bzw. den jeweiligen Marktanteil der Wertschöpfungsstufen der Windenergieindustrie (Turbinen, Türme, Fundamente, Projekte, Entwicklung, usw.).
- Die Umfrage umfasst alle weltweiten On- und Offshore Regionen. Als Marktregionen wurden Deutschland, Europa (inkl. DE), Nordamerika, Asien und der Rest der Welt – Afrika, Australien und Zentral- sowie Südamerika – definiert.
- In den folgenden Diagrammen ist Deutschland gesondert dargestellt, aber auch in die Ergebnisse zu Europa inkludiert.

EINFÜHRUNG

AUFGABENSTELLUNG, METHODIK, TEILNEHMER (2/2)

Die Verteilung der Aktivitäten der Marktteilnehmer sowie der entsprechenden Unternehmen der Befragungsteilnehmer des Stimmungsbarometer WindEnergy trend:index (WETix) zeichnet darüber hinaus ein repräsentatives Bild der Marktstrukturen ab.

- Weiterhin liegen die Aktivitäten der Teilnehmer überwiegend im Onshore-Sektor, mit rund drei Mal so vielen Angaben wie im Offshore-Sektor. Rund 40% der Teilnehmer sind in beiden Marktbereichen aktiv, was auch der Verteilung in aktuellen Untersuchungen entspricht.
- Fast die Hälfte der befragten Unternehmen sind im Bereich Betrieb und Wartung tätig. Außerdem betätigen sich rund 40 % an der Projektentwicklung, über ein Drittel an der Produktion und rund ein Viertel an der Installation. Innerhalb der Produktion liegen die Schwerpunkte insbesondere auf den Bau von Turbinen und Rotorblättern sowie anderen Komponenten.
- Rund 30% der Befragten konzentrieren sich je auf den deutschen sowie auf den europäischen Markt. Jeweils 15 % der Befragten ist zudem ebenfalls im asiatischen und nordamerikanischen Markt aktiv.
- Über ein Drittel der Umfrageteilnehmer sind im Management tätig. Auf den nächsten Plätzen folgen Teilnehmer aus den Bereichen Vertrieb, anderer Bereich, F&E und Design sowie Wartung und Instandhaltung.

ZUSAMMENFASSUNG

ZENTRALE ERKENNTNISSE – VERGLEICH 1., 2., 3., 4. UND 5. UMFRAGE

Die fünfte Onlineumfrage im Frühjahr 2020 hatte wieder eine hohe Teilnahmerate. Insgesamt haben nun über 6.000 Personen teilgenommen und ihre Einschätzung zur weltweiten On- und Offshore-Windenergie geteilt. Die wesentlichen Ergebnisse sind:

- Die Verteilung der Teilnehmer auf die verschiedenen Industriebereiche ist ähnlich zu der Umfrage im Herbst 2019: 45% der Teilnehmer sind in der Onshore-Industrie tätig, 15% in der Offshore-Industrie und 40% in beiden Marktbereichen.
- Die Einschätzungen der aktuellen Rahmenbedingungen für Onshore-Windenergie stagnieren für Nordamerika und Asien auf hohem Niveau. Besserung ist für Europa und Deutschland zu verzeichnen: die Rahmenbedingungen in Europa werden inzwischen positiver und die Rahmenbedingungen in Deutschland als weniger negativ eingeschätzt.
- Die Bewertung der aktuellen Rahmenbedingungen für Offshore-Windenergie variiert zwischen den verschiedenen Regionen: während die Rahmenbedingungen in Asien weiterhin zunehmend positiv gesehen werden, stagniert die Einschätzung für Europa. Für Deutschland steigen die Umfragewerte wieder in den positiven Bereich, Nordamerika sinkt ab, bleibt aber weiterhin im positiven Bereich.
- Die Marktsituation für Onshore-Windenergie wird trotz teilweise stark sinkender Werte in Nordamerika, Asien und ROW weiterhin positiv eingeschätzt. Für Europa liegen die Werte erstmals im leicht negativen Bereich. Die Stimmung in Deutschland erholt sich hingegen leicht, wird aber weiterhin als negativ eingeschätzt.
- Während die Einschätzung der Onshore-Windindustrie in den nächsten zwei Jahren für Europa und Nordamerika leicht positiv zunimmt, liegen Asien und ROW mit leicht sinkender Tendenz weiterhin im positiven Bereich. Die Zukunft der Onshore-Windenergie in Deutschland wird mittlerweile viel positiver gesehen, verbleibt aber noch im negativen Bereich.

ZUSAMMENFASSUNG

ZENTRALE ERKENNTNISSE –

VERGLEICH 1., 2., 3., 4. UND 5. UMFRAGE

Leicht eingetrübte Stimmung im internationalen Windenergiemarkt: trotz einer größtenteils noch immer positiven Stimmung zeigen die aktuellen Ergebnisse sinkende Werte. In Deutschland wird sowohl die aktuelle als auch die langfristige Stimmung im Markt wieder etwas optimistischer gesehen.

- Die globale Marktsituation in der Offshore-Windindustrie wird für Europa, Nordamerika und Asien weiter positiv eingeschätzt; jedoch mit klar abnehmender Tendenz. Im ROW hingegen fallen die Werte erstmals bis in den negativen Bereich. In Deutschland ist die Einschätzung leicht steigend und weniger negativ.
- Der Trend in der Offshore-Windindustrie wird für Nordamerika, Asien und ROW leicht abnehmend weiterhin positiv gesehen. Auch die Märkte in Europa werden in den kommenden zwei Jahren weiterhin positiv bewertet mit zunehmender Tendenz. Für Deutschland hingegen steigen die Werte stark in den positiven Bereich.
- Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Deutschland weiterhin negativ eingeschätzt, jedoch mit leicht steigenden Werten und für die Zukunft sogar mit stark steigenden Werten und somit insgesamt positiver. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist leicht abnehmend negativ, jedoch wird eine stark positive Entwicklung in zwei Jahren erwartet.
- Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Europa inzwischen leicht negativ eingeschätzt, wohingegen die Zukunft mit wieder steigenden Werten positiv bewertet wird. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie sinkt leicht, jedoch wird eine positivere Entwicklung in zwei Jahren erwartet.
- Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Nordamerika weiterhin positiv eingeschätzt, jedoch mit stark sinkenden Werten und für die Zukunft hingegen mit leicht steigenden Werten weiterhin positiv. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist stark abnehmend positiv, jedoch wird eine positive Entwicklung in zwei Jahren erwartet.

ZUSAMMENFASSUNG

ZENTRALE ERKENNTNISSE – VERGLEICH 1., 2., 3., 4. UND 5. UMFRAGE

Der Ausblick auf die kommenden Jahre fällt deutlich optimistischer aus: die Marktentwicklungen werden mit größtenteils steigender Tendenz positiv bewertet.

- Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Asien weiterhin positiv eingeschätzt, jedoch mit stark sinkenden Werten und für die Zukunft wird eine etwa gleichbleibend positive Entwicklung im Vergleich zur letzten Befragung erwartet. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist leicht abnehmend positiv, eine etwa gleichbleibende positive Entwicklung wird in zwei Jahren erwartet.
- Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für den Rest der Welt weiterhin positiv eingeschätzt, jedoch mit leicht sinkenden Werten. Auch für die Zukunft bleiben die Werte mit leichten Verlusten weiterhin deutlich im positiven Bereich. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist leicht negativ, jedoch wird eine positive Entwicklung in zwei Jahren erwartet.

ZUSAMMENFASSUNG

ZENTRALE ERKENNTNISSE – VERGLEICH 1., 2., 3., 4. UND 5. UMFRAGE

Die fünfte Onlineumfrage (Frühjahr 2020) umfasste neben den bisher immer gestellten Fragen zum ersten Mal eine weitere Frage zum Thema Wasserstoff. Eine Frage zur „Corona-Krise“ wurde bewusst nicht eingefügt.*

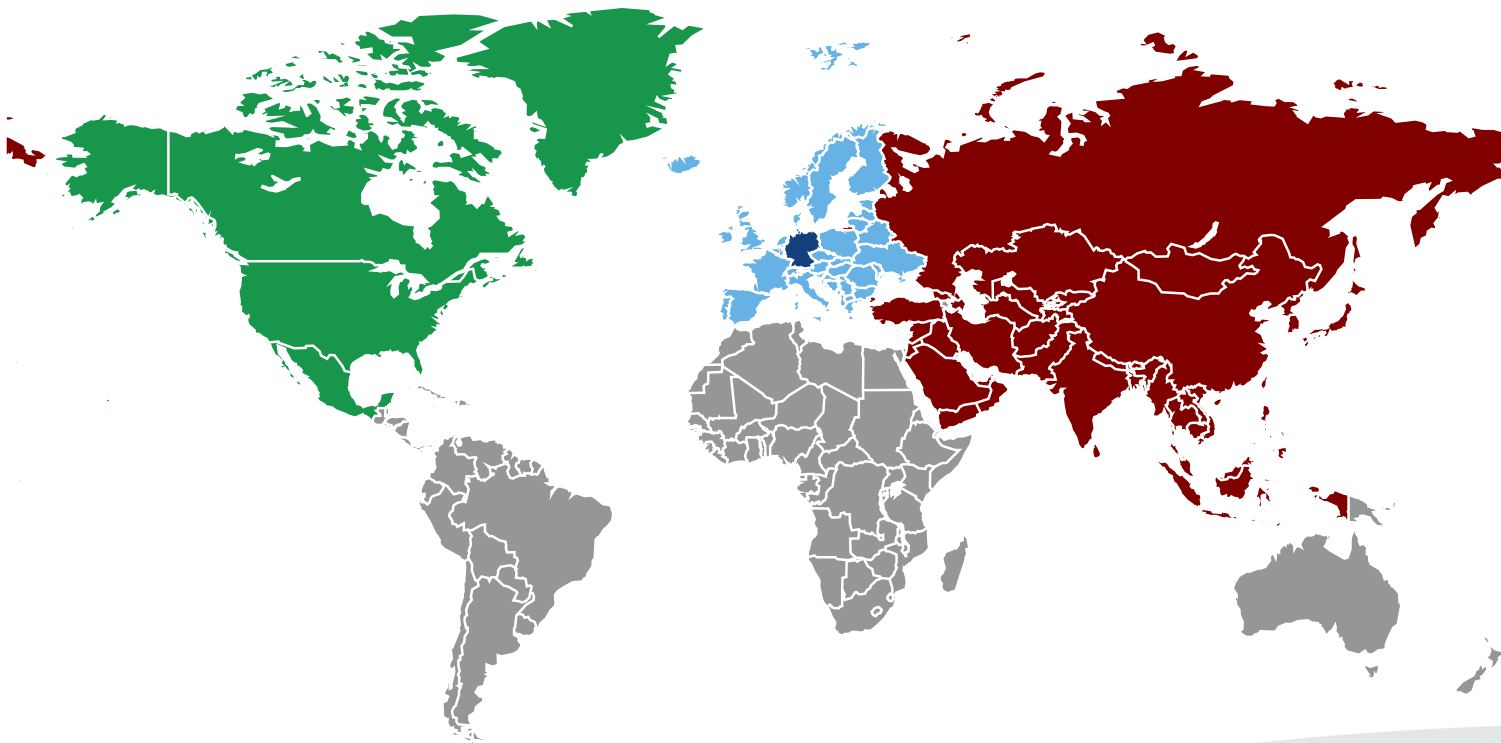
- Wie auch in den letzten Jahren erwarten die Befragten eine weiterhin hohe Intensität von Konsolidierungsprozessen im Onshore- und Offshore-Sektor mit leicht abnehmender Tendenz.
- Die Erwartungen an Optimierungspotenziale durch die Digitalisierung sind sowohl für die Onshore- als auch die Offshore-Windenergie weiterhin fast gleichbleibend hoch.
- Das Stimmungsbild bezüglich möglicher Einsparpotenziale durch neue Technologien liegt weiterhin im mittleren bis hohen Bereich, wobei die Potenziale für die Offshore-Windenergie besser eingeschätzt werden als für die Onshore-Windenergie.
- Mehr als die Hälfte der Befragten schätzt die Wahrscheinlichkeit als hoch bis sehr hoch ein, dass die Produktion von grünem Wasserstoff eine wesentliche Rolle für die Windenergie spielen wird.

* Anmerkung:

Da die Durchführung, aber insbesondere das Design der Befragung für das Frühjahr 2020 vor den umfassenden Ein- und Beschränkungen durch die „Corona-Krise“ erfolgte, die Vergleichbarkeit mit den vorhergehenden Befragungen nicht heran gezogen werden kann sowie der Effekt vermutlich einmalig (wenn auch länger anhaltend) ist, wurde hier bewusst auf eine (oder mehrere weitere) „Coronafrage“ verzichtet. Je nach Verlauf wird dies für die Herbstumfrage neu bewertet.

ÜBERBLICK DER UNTERSUCHTEN LÄNDER

Die Umfrage umfasst alle weltweiten On- und Offshore Regionen. Als Marktregionen wurden Deutschland, Europa (inkl. DE), Nordamerika, Asien und der Rest der Welt – Afrika, Australien und Zentral- sowie Südamerika – definiert.

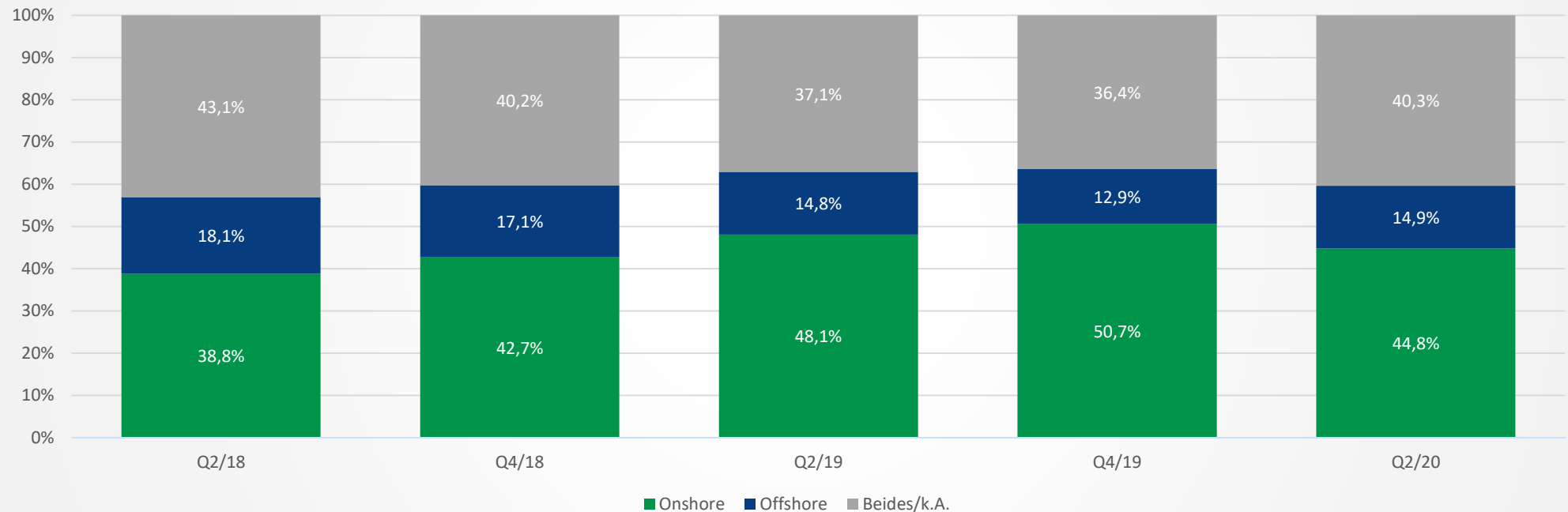


Organised by:

In cooperation with:

Die Aktivitäten der Teilnehmer liegen überwiegend im Onshore-Sektor, mit rund drei Mal so vielen Angaben wie im Offshore-Sektor. Rund 40% der Teilnehmer sind in beiden Marktbereichen aktiv.

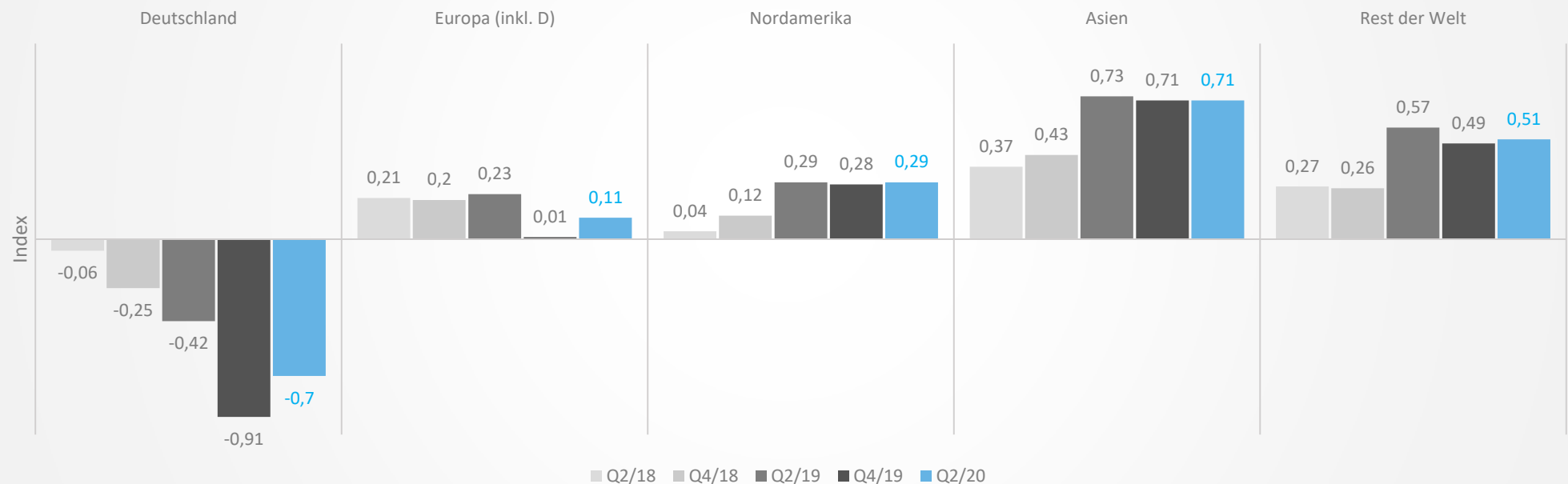
Auf welchen Teil der Windindustrie ist Ihr Unternehmen fokussiert?



EINSCHÄTZUNG RAHMENBEDINGUNGEN ONSHORE-WIND

Die Einschätzungen der aktuellen Rahmenbedingungen für Onshore-Windenergie stagnieren für Nordamerika und Asien auf hohem Niveau. Besserung ist für Europa und Deutschland zu verzeichnen: die Rahmenbedingungen in Europa werden inzwischen positiver und die Rahmenbedingungen in Deutschland als weniger negativ eingeschätzt.

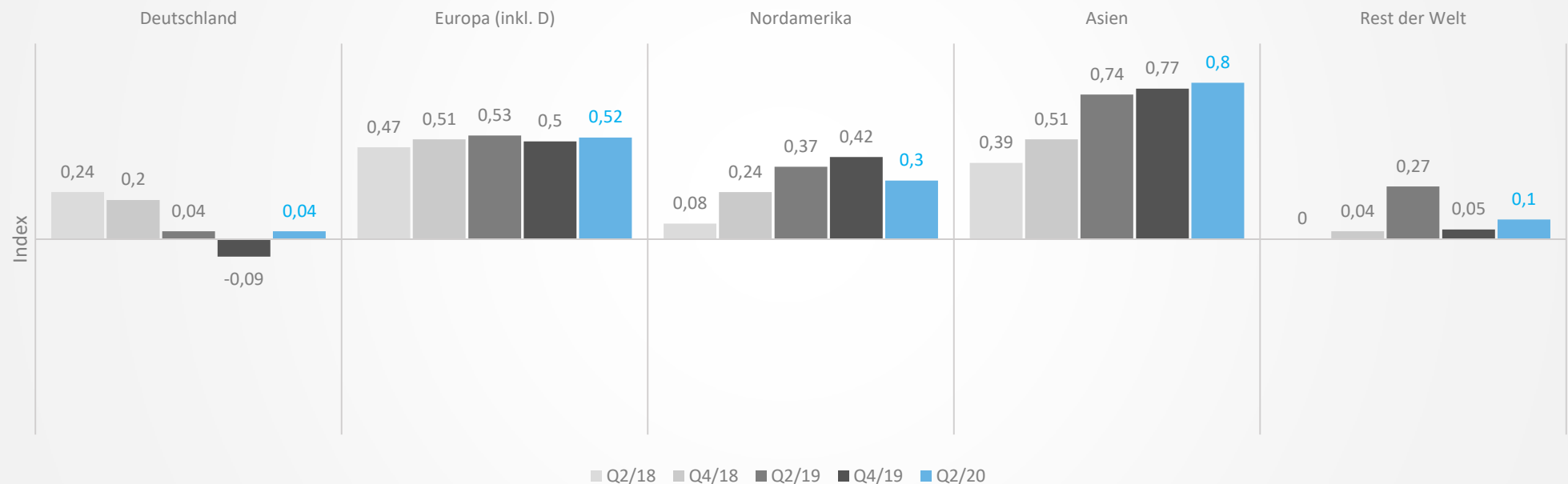
Wie bewerten Sie die aktuelle Entwicklung der Rahmenbedingungen für die **Onshore-Windenergie** (insgesamt: rechtlich, politisch und sozial)?



EINSCHÄTZUNG RAHMENBEDINGUNGEN OFFSHORE-WIND

Die Bewertung der aktuellen Rahmenbedingungen für Offshore-Windenergie variiert zwischen den verschiedenen Regionen: während die Rahmenbedingungen in Asien weiterhin zunehmend positiv gesehen werden, stagniert die Einschätzung für Europa. Für Deutschland steigen die Umfragewerte wieder in den positiven Bereich, Nordamerika sinkt ab, bleibt aber weiterhin im positiven Bereich.

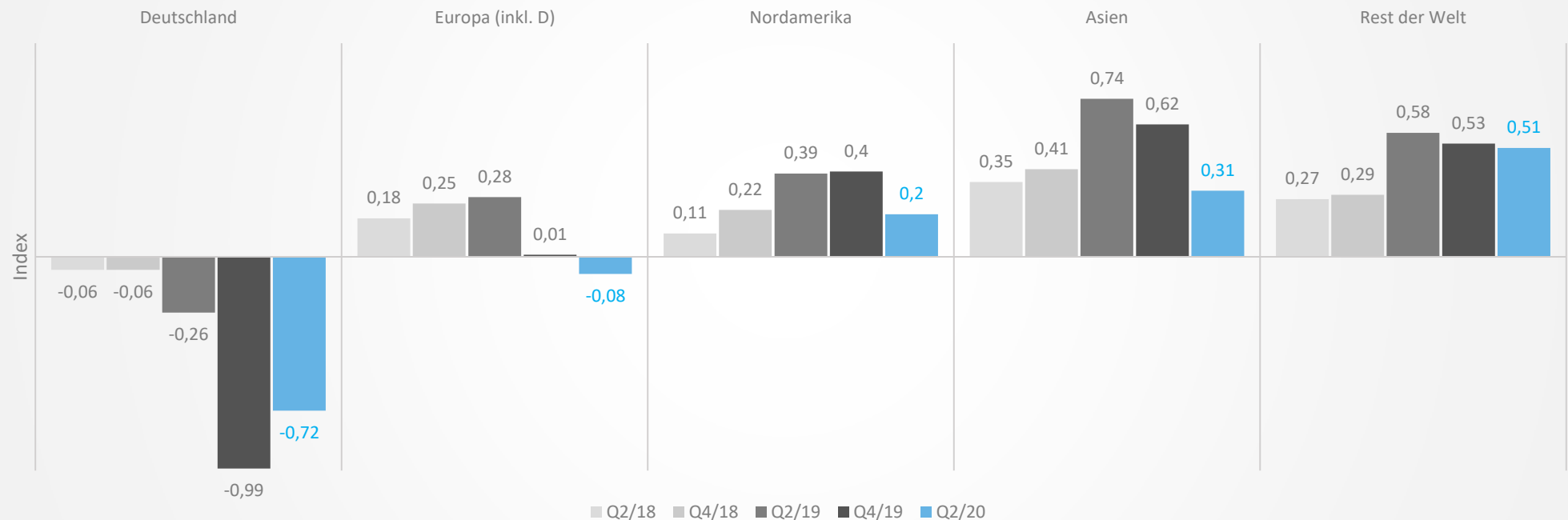
Wie bewerten Sie die aktuelle Entwicklung der Rahmenbedingungen für die **Offshore-Windenergie** (insgesamt: rechtlich, politisch und sozial)?



EINSCHÄTZUNG ONSHORE-WINDMARKT WELTWEIT – AKTUELL

Die Marktsituation für Onshore-Windenergie wird trotz teilweise stark sinkender Werte in Nordamerika, Asien und ROW weiterhin positiv eingeschätzt. Für Europa liegen die Werte erstmals im leicht negativen Bereich. Die Stimmung in Deutschland erholt sich hingegen leicht, wird aber weiterhin als negativ eingeschätzt.

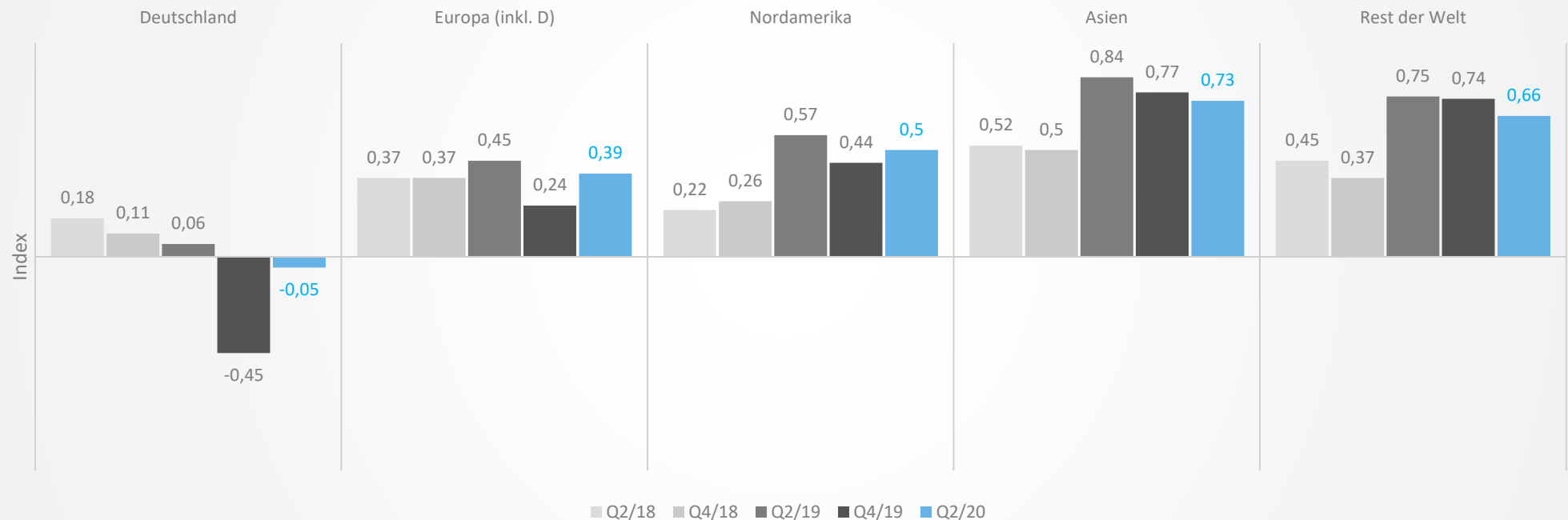
Wie bewerten Sie den globalen Markt für die **Onshore-Windindustrie** im laufenden Jahr?



EINSCHÄTZUNG ONSHORE-WINDMARKT WELTWEIT – NÄCHSTE ZWEI JAHRE

Während die Einschätzung der Onshore-Windindustrie in den nächsten zwei Jahren für Europa und Nordamerika leicht positiv zunimmt, liegen Asien und ROW mit leicht sinkender Tendenz weiterhin im positiven Bereich. Die Zukunft der Onshore-Windenergie in Deutschland wird mittlerweile viel positiver gesehen, verbleibt aber noch im negativen Bereich.

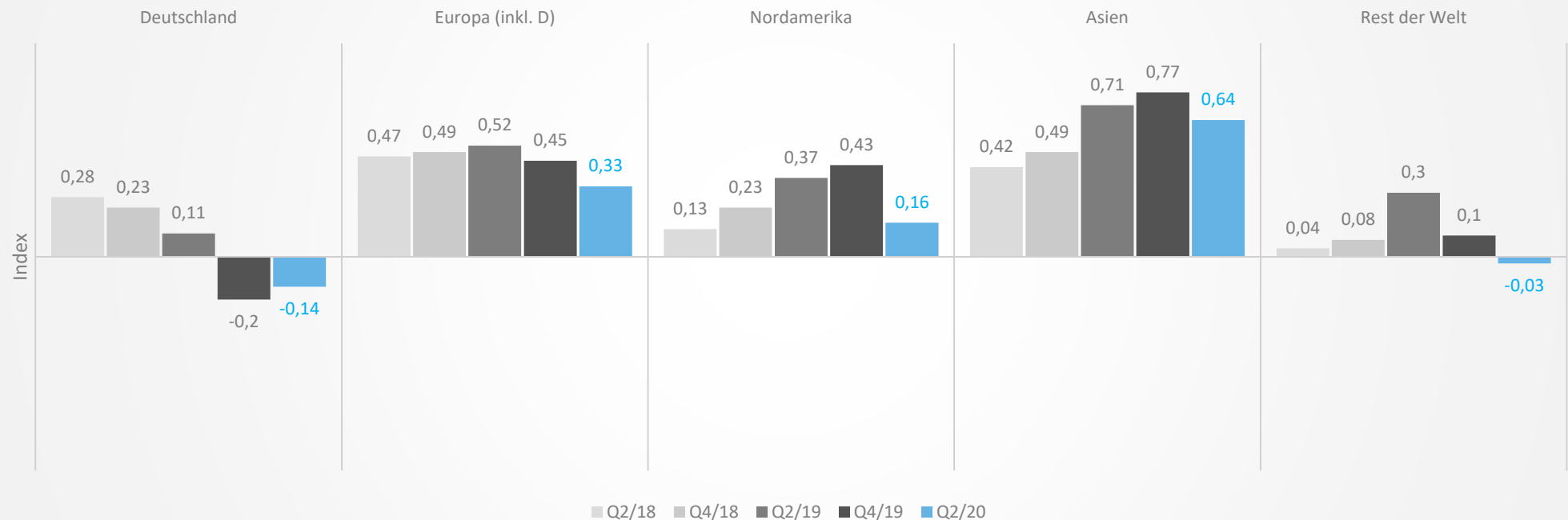
Wie bewerten Sie den globalen Markt für die **Onshore-Windindustrie** in den nächsten zwei Jahren?



EINSCHÄTZUNG OFFSHORE-WINDMARKT WELTWEIT – AKTUELL

Die globale Marktsituation in der Offshore-Windindustrie wird für Europa, Nordamerika und Asien weiter positiv eingeschätzt; jedoch mit klar abnehmender Tendenz. Im ROW hingegen fallen die Werte erstmals bis in den negativen Bereich. In Deutschland ist die Einschätzung leicht steigend und weniger negativ.

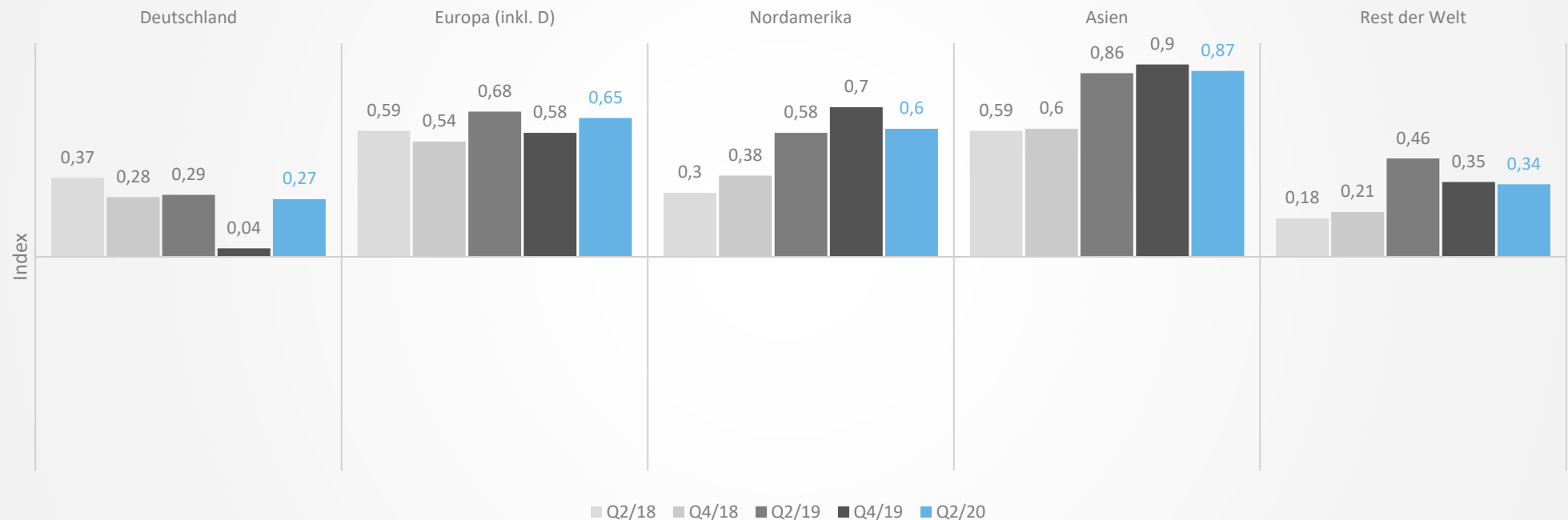
Wie bewerten Sie den globalen Markt für die **Offshore-Windindustrie** im laufenden Jahr?



EINSCHÄTZUNG OFFSHORE-WINDMARKT WELTWEIT – NÄCHSTE ZWEI JAHRE

Der Trend in der Offshore-Windindustrie wird für Nordamerika, Asien und ROW leicht abnehmend weiterhin positiv gesehen. Auch die Märkte in Europa werden in den kommenden zwei Jahren weiterhin positiv bewertet mit zunehmender Tendenz. Für Deutschland hingegen steigen die Werte stark in den positiven Bereich.

Wie bewerten Sie den globalen Markt für die **Offshore-Windindustrie** in den nächsten zwei Jahren?

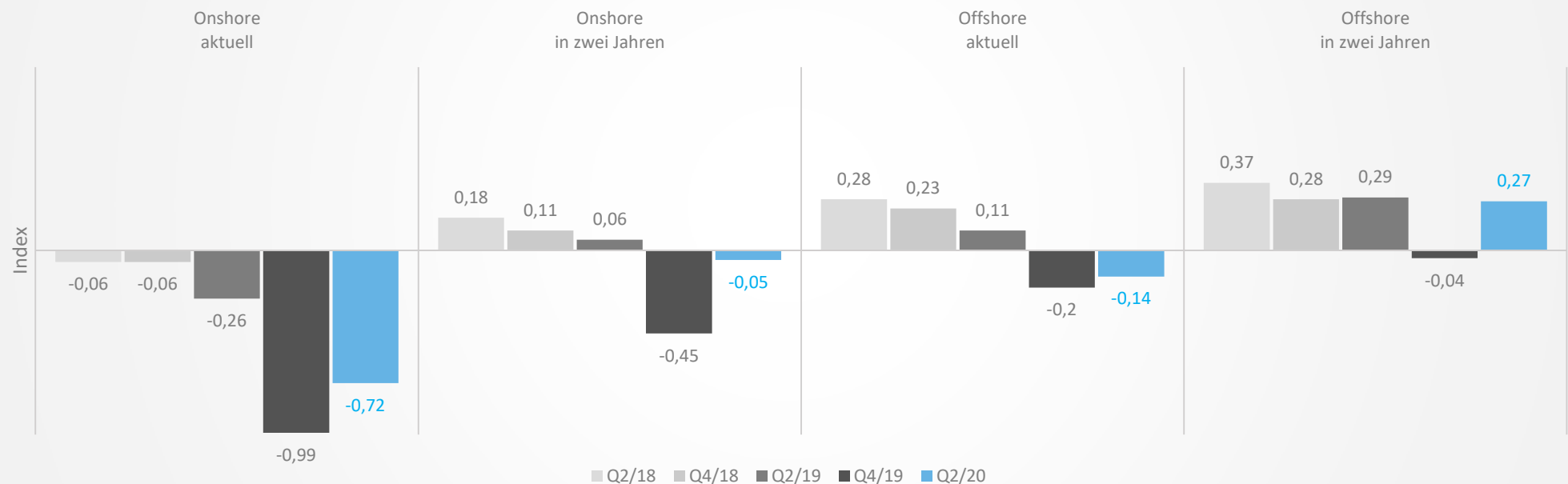


EINSCHÄTZUNG ON- UND OFFSHORE- WINDMARKT DEUTSCHLAND

VERGLEICH: AKTUELL UND IN ZWEI JAHREN

Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Deutschland weiterhin negativ eingeschätzt, jedoch mit leicht steigenden Werten und für die Zukunft sogar mit stark steigenden Werten und somit insgesamt positiver. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist leicht abnehmend negativ, jedoch wird eine stark positive Entwicklung in zwei Jahren erwartet.

Wie bewerten Sie den Markt für die Windindustrie
in Deutschland im laufenden Jahr sowie in zwei Jahren?

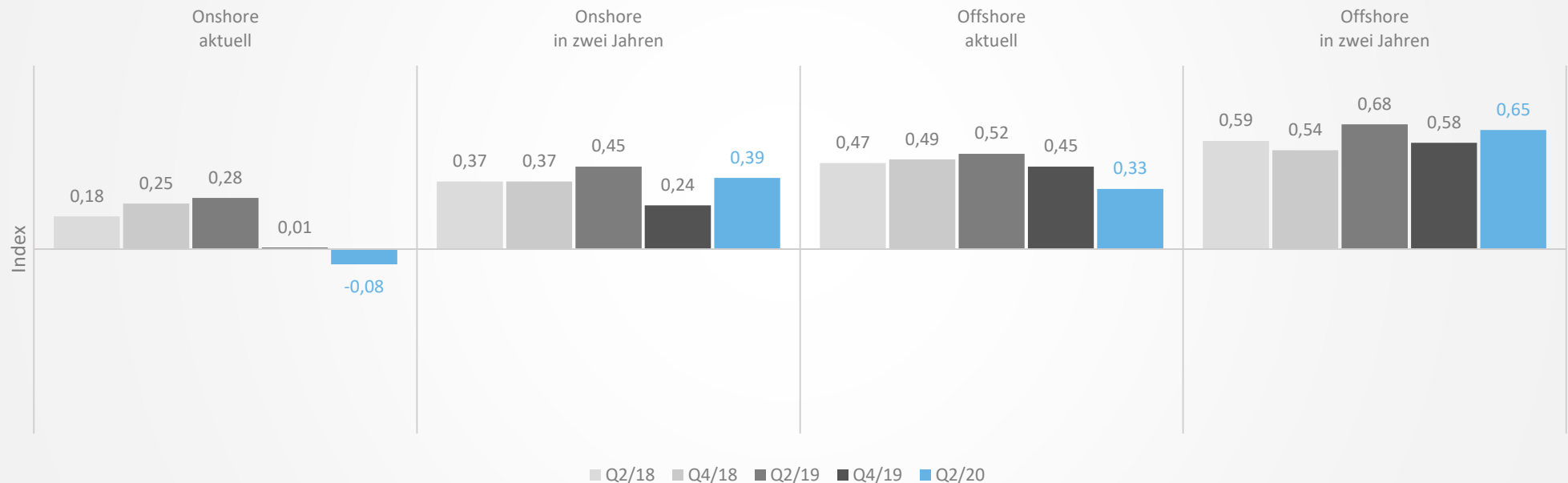


EINSCHÄTZUNG ON- UND OFFSHORE- WINDMARKT EUROPA (INKL. D)

VERGLEICH: AKTUELL UND IN ZWEI JAHREN

Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Europa inzwischen leicht negativ eingeschätzt, wohingegen die Zukunft mit wieder steigenden Werten positiv bewertet wird. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie sinkt leicht, jedoch wird eine positivere Entwicklung in zwei Jahren erwartet.

Wie bewerten Sie den Markt für die Windindustrie
in **Europa (inkl. D)** im **laufenden Jahr** sowie **in zwei Jahren**?

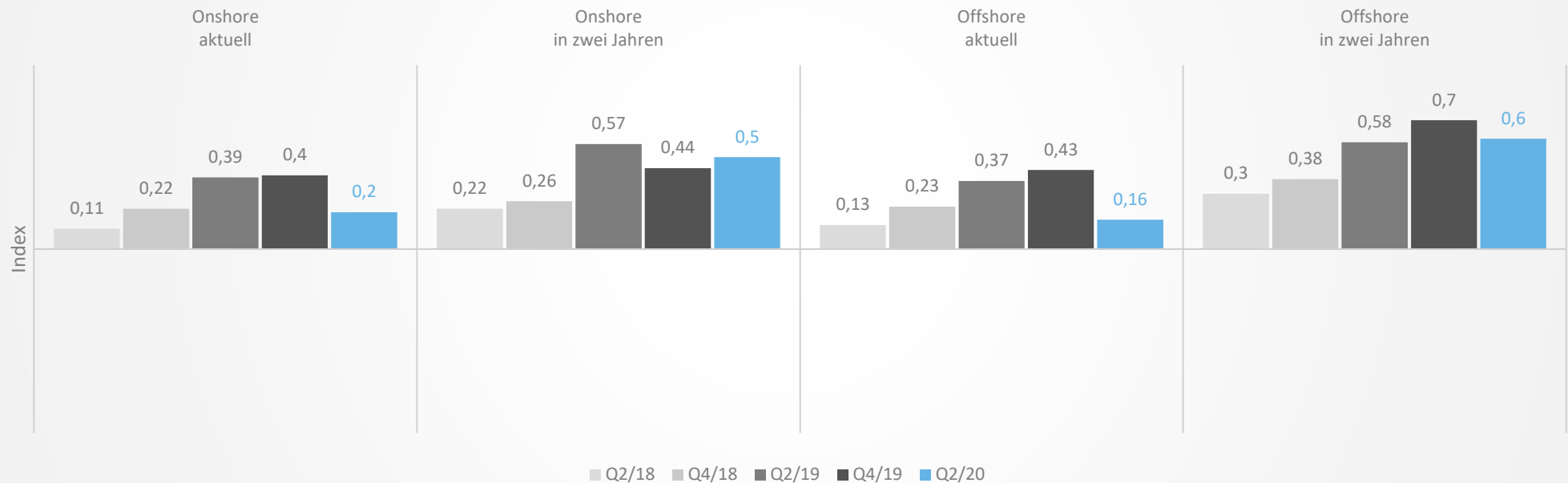


EINSCHÄTZUNG ON- UND OFFSHORE- WINDMARKT NORDAMERIKA

VERGLEICH: AKTUELL UND IN ZWEI JAHREN

Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Nordamerika weiterhin positiv eingeschätzt, jedoch mit stark sinkenden Werten und für die Zukunft hingegen mit leicht steigenden Werten weiterhin positiv. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist stark abnehmend positiv, jedoch wird eine positive Entwicklung in zwei Jahren erwartet.

Wie bewerten Sie den Markt für die Windindustrie
in Nordamerika im laufenden Jahr sowie in zwei Jahren?

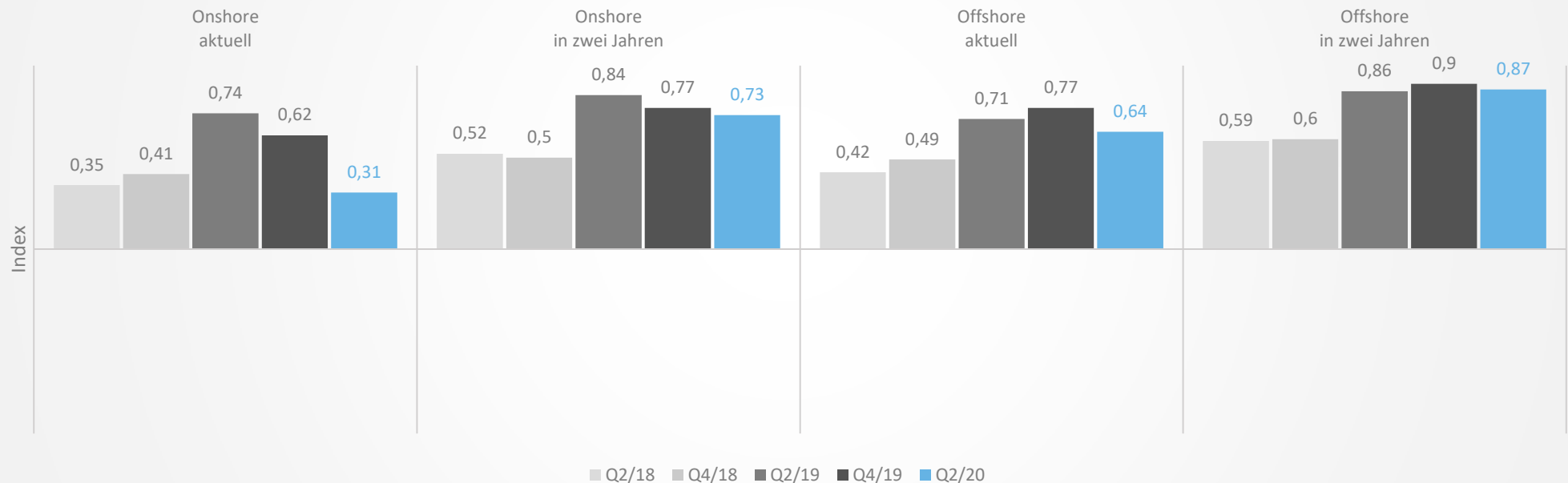


EINSCHÄTZUNG ON- UND OFFSHORE-WINDMARKT ASIEN

VERGLEICH: AKTUELL UND IN ZWEI JAHREN

Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für Asien weiterhin positiv eingeschätzt, jedoch mit stark sinkenden Werten und für die Zukunft wird eine etwa gleichbleibend positive Entwicklung im Vergleich zur letzten Befragung erwartet. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist leicht abnehmend positiv, eine etwa gleichbleibende positive Entwicklung wird in zwei Jahren erwartet.

Wie bewerten Sie den Markt für die Windindustrie
in Asien im laufenden Jahr sowie in zwei Jahren?

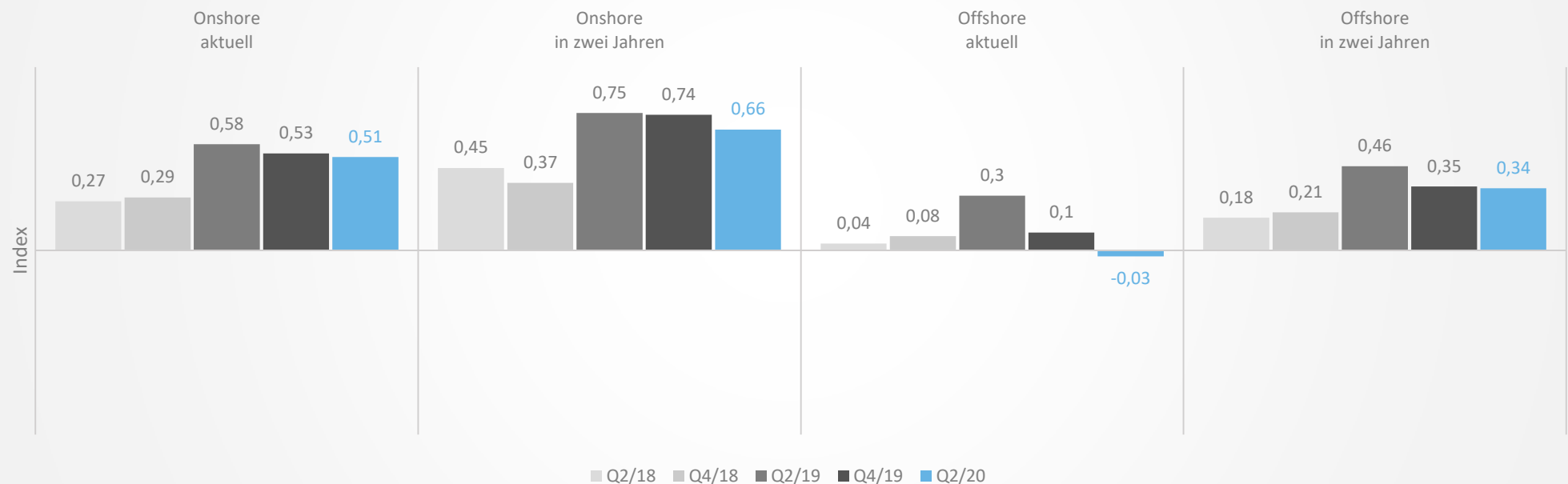


EINSCHÄTZUNG ON- UND OFFSHORE- WINDMARKT REST DER WELT

VERGLEICH: AKTUELL UND IN ZWEI JAHREN

Die aktuelle Marktsituation für Onshore-Windenergie wird für den Rest der Welt weiterhin positiv eingeschätzt, jedoch mit leicht sinkenden Werten. Auch für die Zukunft bleiben die Werte mit leichten Verlusten weiterhin deutlich im positiven Bereich. Die aktuelle Einschätzung für Offshore-Windenergie ist leicht negativ, jedoch wird eine positive Entwicklung in zwei Jahren erwartet.

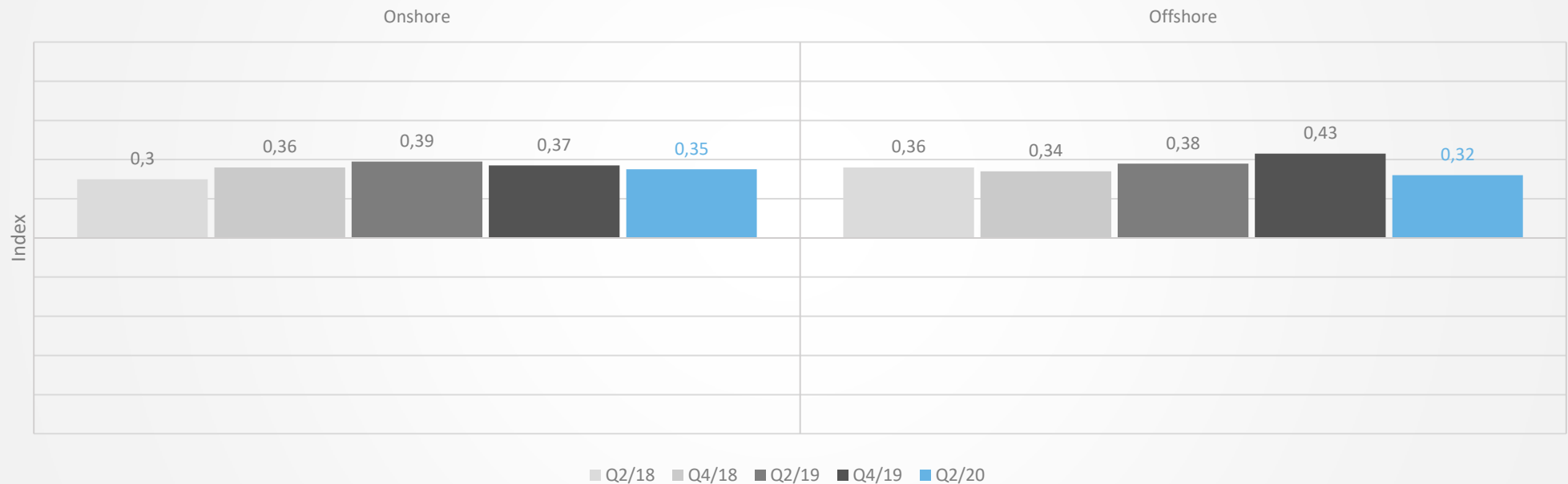
Wie bewerten Sie den Markt für die Windindustrie
im **Rest der Welt** im **laufenden Jahr** sowie **in zwei Jahren**?



INTENSITÄT KONSOLIDIERUNGSPROZESSE

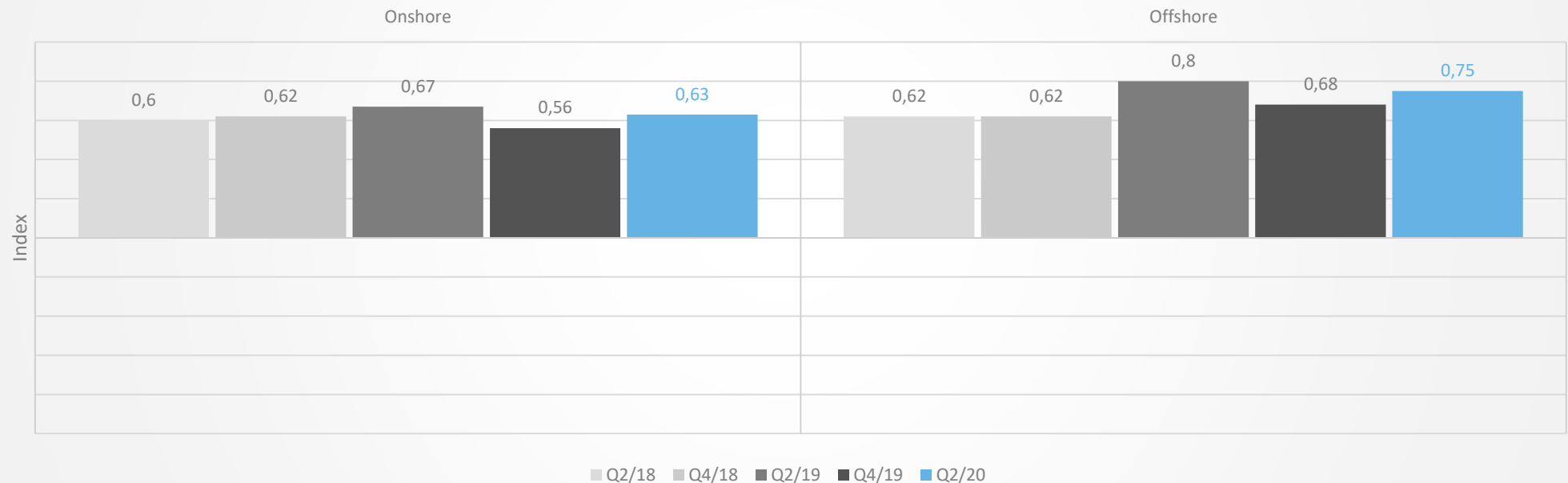
Wie auch in den letzten Jahren erwarten die Befragten eine weiterhin hohe Intensität von Konsolidierungsprozessen im Onshore- Sektor mit leicht abnehmender Tendenz. Die Intensität der Konsolidierungsprozesse im Offshore-Sektor wird hingegen deutlich abnehmend bewertet und erreicht ungefähr das Niveau aus 2018.

Welche Intensität werden Ihrer Meinung nach die Konsolidierungsprozesse in 2019/2020 haben (z.B. im Hinblick auf "Null-Cent-Ausschreibungen", geringere Zielvorgaben der Politik, fehlende Projekte)?



Die Erwartungen an Optimierungspotenziale durch die Digitalisierung sind sowohl für die Onshore- als auch die Offshore-Windenergie wieder „im Gleichlauf“ angestiegen, wobei die Erwartungen bzgl. Offshore nach wie vor deutlich höher sind als Onshore.

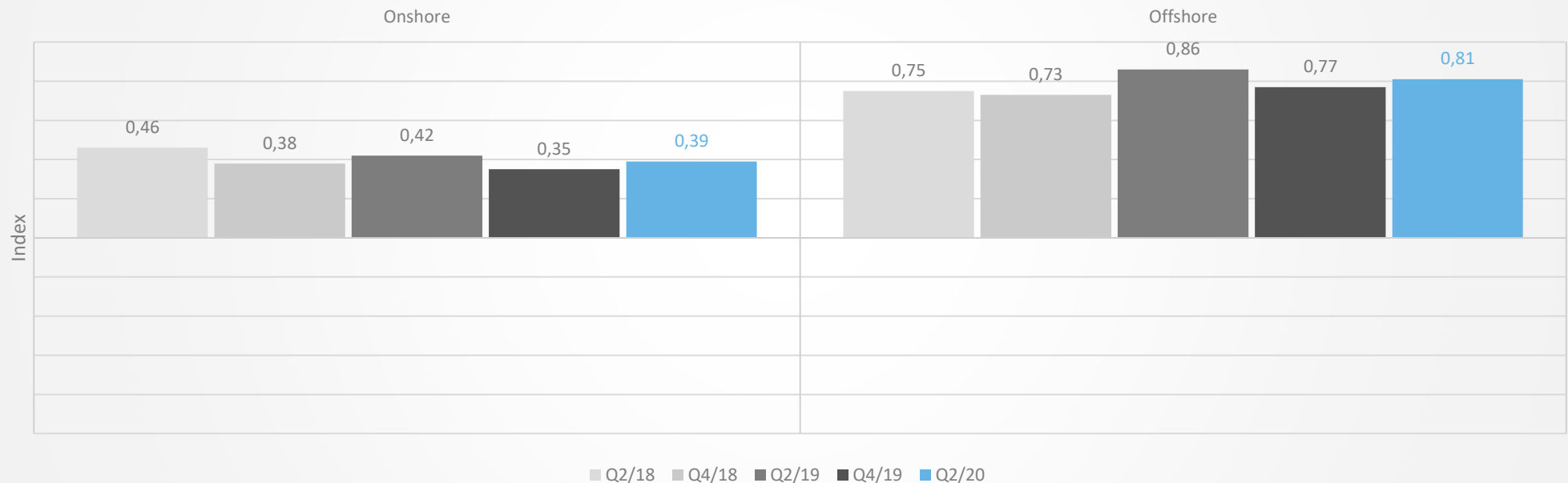
Wie bewerten Sie die Möglichkeiten von weiteren Optimierungspotenzialen durch Digitalisierung (z. B. Automatisierung von Windparks, Sektorenkopplung, Smart Grids)?



KOSTENREDUKTION DURCH NEUE TECHNOLOGIEN

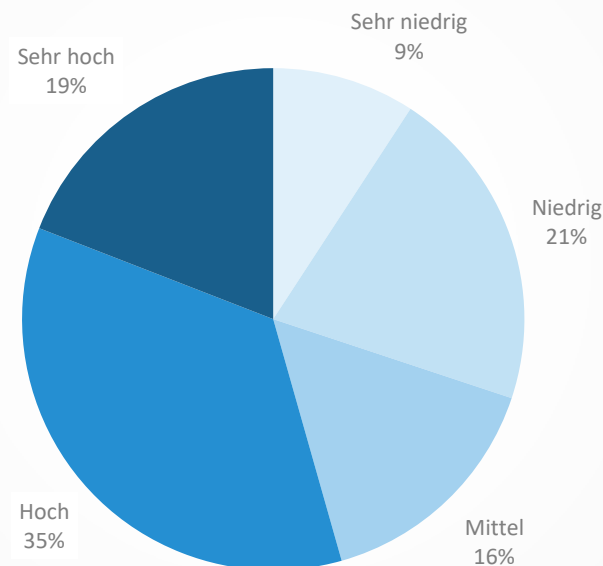
Das Stimmungsbild bezüglich möglicher Einsparpotenziale durch neue Technologien liegt weiterhin im mittleren bis hohen Bereich, wobei die Potenziale für die Offshore-Windenergie weiterhin als deutlich höher eingeschätzt werden als für die Onshore-Windenergie.

Wie bewerten Sie die weiteren Möglichkeiten von Einsparpotenzialen durch Technologie (z. B. größere Turbinen, schwimmende Fundamente)?



Mehr als die Hälfte der Befragten schätzt die Wahrscheinlichkeit als hoch bis sehr hoch ein, dass die Produktion von grünem Wasserstoff in den nächsten drei Jahren eine wesentliche Rolle für die Windenergie spielen wird.

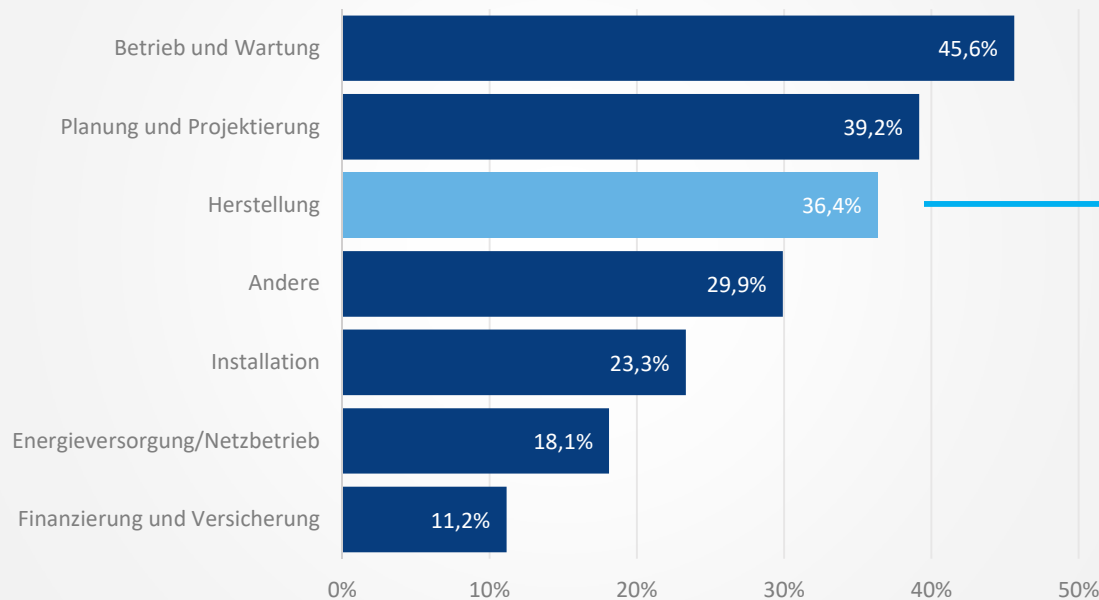
Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass die Produktion von grünem Wasserstoff in den nächsten drei Jahren eine wesentliche Rolle für die Windenergie spielen wird?



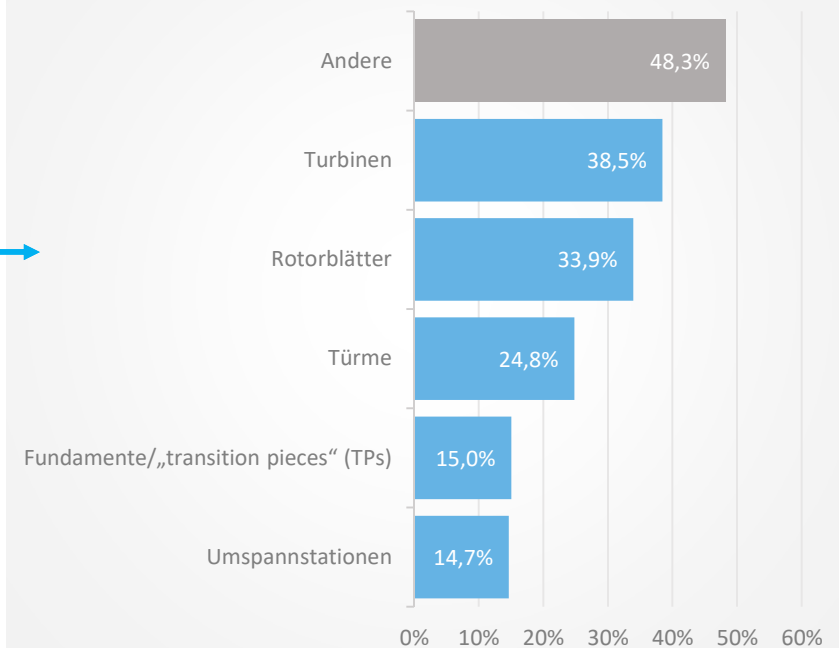
AKTIVITÄTEN INNERHALB DER WERTSCHÖPFUNG

Fast die Hälfte der befragten Unternehmen sind im Bereich Betrieb und Wartung tätig. Außerdem betätigen sich rund 40 % an der Projektentwicklung, über ein Drittel an der Produktion und rund ein Viertel an der Installation. Innerhalb der Produktion liegen die Schwerpunkte insbesondere auf den Bau von Turbinen und Rotorblättern sowie anderen Komponenten.

In welchen Teilen der Wertschöpfungskette ist Ihr Unternehmen in der Windenergiebranche tätig?



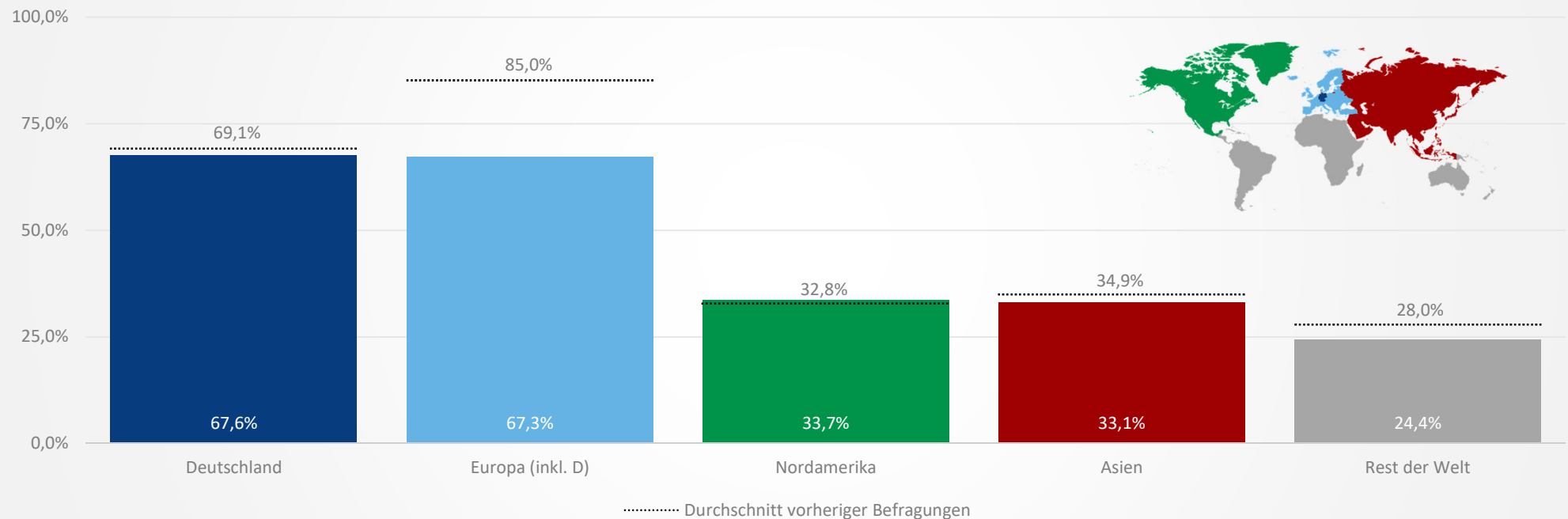
Aufschlüsselung der Antwort "Herstellung"



REGIONALE AUSRICHTUNG

Rund 30% der Befragten konzentrieren sich je auf den deutschen sowie auf den europäischen Markt. Jeweils 15 % der Befragten ist zudem ebenfalls im asiatischen und nordamerikanischen Markt aktiv.

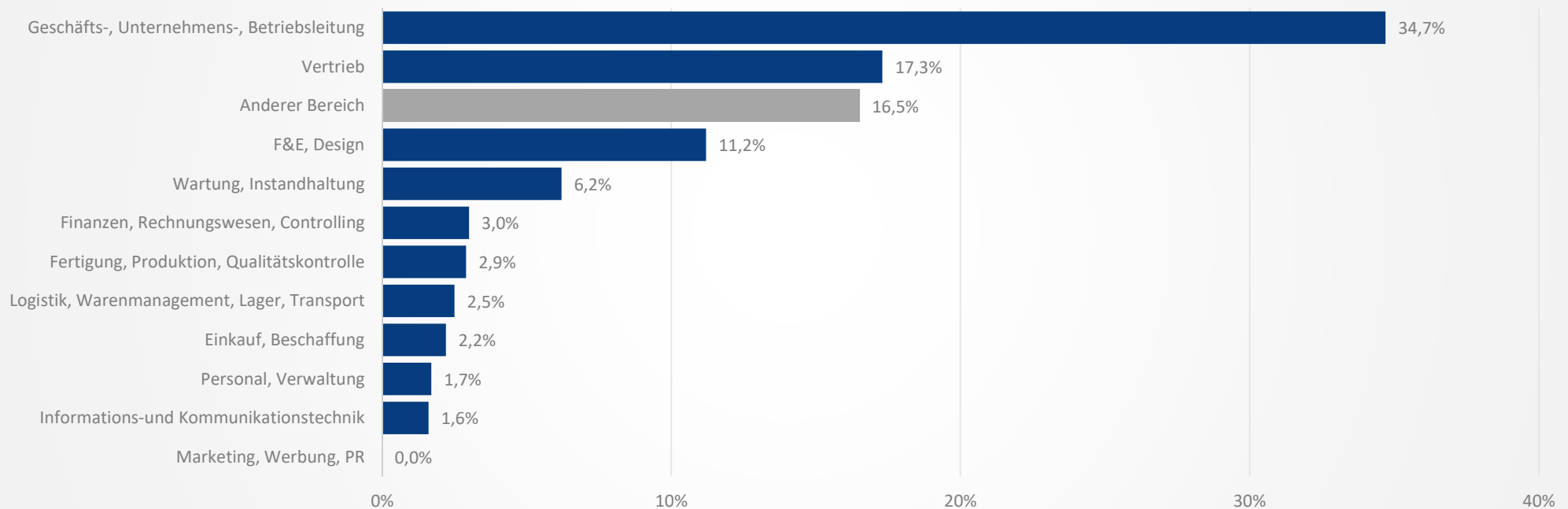
In welchen Ländern ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig? (Mehfachnennungen möglich)



TÄTIGKEITSFELD DER TEILNEHMER

Wie auch im Rahmen der letzten Befragungen ist über ein Drittel der Umfrageteilnehmer im Management tätig. Auf den nächsten Plätzen folgen Teilnehmer aus den Bereichen Vertrieb, anderer Bereich, F&E und Design sowie Wartung und Instandhaltung.

In welchem Bereich Ihres Unternehmens sind Sie tätig?



WETIX – WINDENERGY trend:index



Wir sehen uns auf der
WindEnergy Hamburg – The global on & offshore event



1 – 4 Dezember 2020 | Hamburg

<http://www.windenergyhamburg.com>

Organised by:



In cooperation with:



COPYRIGHT

wind:research

Parkstraße 123
28209 Bremen, Germany

Phone +49 (0) 421 . 43 73 0-0
Fax +49 (0) 421 . 43 73 0-11

Hamburg Messe und Congress GmbH

Messeplatz 1
20357 Hamburg, Germany

Phone +49 40 3569-2442
Fax +49 40 3569-2449

Copyright

All contents are protected by copyright. The copyright for any material is reserved. Any duplication or use of objects such as images, diagrams or texts in other electronic or printed publications is not permitted without the author's agreement.

The following uses of the presentation without prior written permission is prohibited:

1. Scanning, or otherwise importing publications into an electronic storage/retrieval system
2. Distribution of publications to other units of the organization through electronic data transmission systems such as e-mail without the purchase of reprints
3. Distribution of publications to external organizations via hard copy or electronically such as via e-mail without the purchase of reprints
4. Distributing copies of publications to customers or prospective customers by company salespeople without the purchase of reprints
5. Posting complete documents on an Internet or Intranet site without the purchase of reprints
6. Posting partial sections of documents on an Internet or Intranet site without approval
7. Placing this content on a Website other than one belonging to wind:research and WindEnergy Hamburg.

This content can be used for editorial purposes only providing the source is mentioned. Please cite/use as following:

© wind:research/WindEnergy Hamburg.

Organised by:

In cooperation with: