



Alle Ihre Multibrand Service-Themen meistern? > mit Siemens Gamesa Multibrand Services

Frank Heinz, Head of Multibrand Service Sales

Spreewindtage, November 2021

Inhalt

1. Einführung

- Ihr zuverlässiger Service-Partner mit Engineering Excellence
- Was, wie und warum Siemens Gamesa Multibrand Services
- Wir sind „Multibrand by Design“

2. Unser Beitrag

- Wir sind Ihr Partner für höchste Standards in Sicherheit und für die Performance Ihrer Anlagen
- Wie können wir Ihnen weiterhelfen?

3. Technische Grundlagen

- Drei flexible Multibrand-Serviceprogramme, angepasst auf Ihren Bedarf
- Multibrand-Kompetenz im Detail: GE, Vestas, Nordex / Acciona, Senvion, Suzlon

4. Warum Siemens Gamesa?

- Ein Auszug unserer derzeitigen Multibrand Services weltweit
- Fallbeispiele
- Siemens Gamesa in Zahlen
- Service-Organisation
- Siemens Gamesa: Innovationen steigern Performance und verbessern die Rentabilität

Einführung

Die Bedeutung von Multibrand-Services

Ihr zuverlässiger Partner mit Engineering Excellence

Unser Maßstab ist das was für Sie wichtig ist.

Sie können sich auf uns und auf unsere in der Industrie führenden technischen Fähigkeiten als Ihr Multibrand Service Partner verlassen. Siemens Gamesa Service bündelt das Know-how von fünf verschiedenen Turbinenherstellern. Damit versetzen wir Sie in die Lage, Ihre Flotte zu optimieren, die Lebensdauer zu verlängern und die Profitabilität Ihrer Anlagen zu maximieren.

Mit mehr als **40 Jahren Erfahrung** und als **weltweit größter Anbieter von Multibrand Services mit 12 GW** unter Service können wir Ihnen unser einzigartiges Know-how zur Verfügung stellen für eine Vielzahl verschiedener Anlagen.

Mit Siemens Gamesa können Sie alle Service-Aufgaben anpacken – **no matter the age, no matter the make.**



Was, wie und warum Siemens Gamesa Multibrand Services

Was

Unsere Organisation, aus fünf verschiedenen Turbinenherstellern geformt, versetzt uns in die Lage das komplette Service-Spektrum abzudecken:

- Komplette Instandhaltung
- Ersatzteile und einzelne Reparaturen
- Leistungssteigerung

Für über 30 verschiedene Turbinenmodelle.

Wie

Mit Hilfe der Siemens Gamesa Service-Organisation:

- Lokale Service-Teams mit gleichbleibend hohem Standard und hoher Qualität
- Globale Teams bilden das Rückgrat und stellen den lokalen Einheiten unsere Engineering Excellence zur Verfügung

Damit können wir Ihnen optimale Lösungen für Ihre Multibrand-Flotte weltweit anbieten

Warum

Eine heterogene Flotte zusammengesetzt aus verschiedenen Technologien stellt ihre eigenen Herausforderungen.

Siemens Gamesa kann alle ihre Service-Aufgaben lösen:

- weltweit überall mit unseren lokalen Teams vor Ort,
- für eine Vielzahl von Anlagen,

und innovative Lösungen zur Steigerung der Profitabilität beitragen

Wir sind „Multibrand by Design“



Unsere Multibrand Services decken über **30 verschiedene Turbinen-Modelle ab**, von beispielsweise folgenden Herstellern:

- Vestas
- GE
- Nordex
- Senvion
- Suzlon
- Ecotecnia
- Acciona
- und andere

Unser Beitrag

Der Nutzen von Multibrand Services

Wir sind Ihr Partner für höchste Standards in Sicherheit und für die Performance Ihrer Anlagen



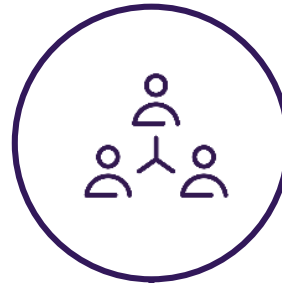
Safety first

“Safety is our choice” und bildet die Grundlage für uns



Unser Einsatz

Unsere Fähigkeiten, Erfahrungen, Daten, Ressourcen, Ersatzteile etc. stehen Ihnen zur Verfügung



Partnerschaft

Wir stehen jederzeit an Ihrer Seite

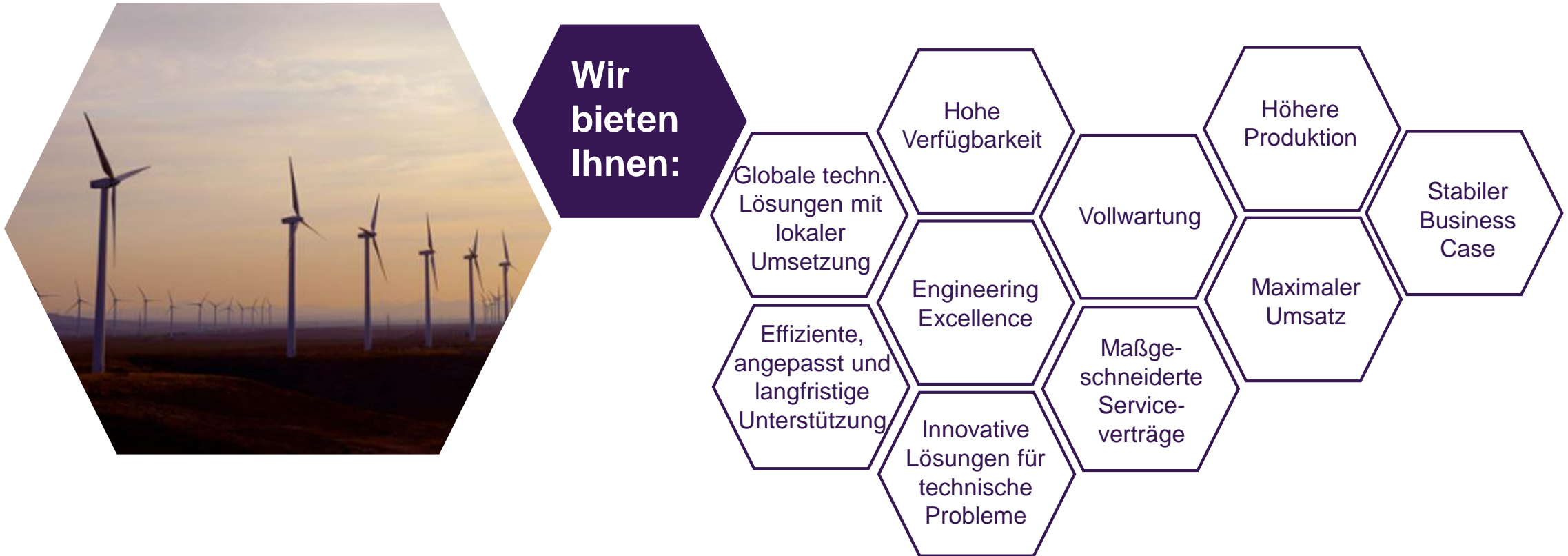


Multibrand DNA

Nutzen Sie unsere einzigartigen Fähigkeiten, die aus unserer Herkunft aus fünf verschiedenen Turbinenherstellern resultieren.

Wie können wir Ihnen weiterhelfen?

Single point of contact für Ihre gesamte Multibrand-Flotte



Technische Grundlagen

Eigenschaften und Möglichkeiten von Multibrand Services

Drei flexible Multibrand-Serviceprogramme, angepasst auf Ihren Bedarf

Verschaffen Sie sich Zugang zu Siemens Gamesas innovativen Servicelösungen und Upgrades (z.B. Life Extension, Advanced Diagnostics, etc.) um die Performance und die Rentabilität Ihrer Flotte zu steigern.

Wir bieten Ihnen drei Serviceprogramme, die nach Ihren Anforderungen weiter angepasst werden können:

- Premium / 300W: Fernwartung, vorbeugende und geplante Instandhaltung, Reparaturen, Großkomponententausche und Verfügbarkeitsgarantie
- Risk / 250H: Fernwartung, vorbeugende und geplante Instandhaltung, Reparaturen und Verfügbarkeitsgarantie
- Basic / 200A: Fernwartung, vorbeugende und geplante Instandhaltung



Multibrand-Kompetenz im Detail: GE und Ecotecnia



		GE1.X ⁽²⁾	GE2.X	Eco 74/80 -1.67
Großkomponenten-tausch	Getriebe	●	●	●
	Generator	●	●	●
	Rotorblätter ⁽¹⁾	●	●	●
	Transformator	●	●	●
	Hauptwelle / Hauptlager	●	●	●
Reparaturen	Schaltschränke (Top / Boden / Nabe)	●	●	●
	Schaltschränke (Umrichter)	●	●	●
	Uptower repairs (Getriebe und Generator)	●	●	●
	Blattverstellung (hydraulisch / elektrisch)	●	●	●
	Azimutantrieb	●	●	●
Verfügbarkeitsgarantie	Zeit- / Ertragsbasiert	●	●	●
Vorbeugende / geplante Wartung		●	●	●
Fernwartung	Diagnose, Entstörung, 24/7 Überwachung, etc.	●	●	●

1. Haupt-Blattlänge

2. GE1.X: GE1.5 S / SE / SL /SLE / XLE / XLE ESS / ESS; GE1.6 ESS / SLE; GE1.7 und GE1.85

● Verfügbar ● In Entwicklung

Multibrand-Kompetenz im Detail: Vestas, NegMicon (1/2)



			V4x / V52	NM44 / NM48	V66 1.65/1.75	NM72 / NM82
Großkomponenten-tausch	Getriebe		●	●	●	●
	Generator		●	●	●	●
	Rotorblätter ⁽¹⁾		●	●	●	●
	Transformator		●	●	●	●
	Hauptwelle / Hauptlager		●	●	●	●
Reparaturen	Schaltschränke (Top / Boden / Nabe)		●	●	●	●
	Schaltschränke (Umrichter)		●	●	●	●
	Uptower repairs (Getriebe und Generator)		●	●	●	●
	Blattverstellung (hydraulisch / elektrisch)		●	●	●	●
	Azimutantrieb		●	●	●	●
Verfügbarkeitsgarantie	Zeit- / Ertragsbasiert		●	●	●	●
Vorbeugende / geplante Wartung			●	●	●	●
Fernwartung	Diagnose, Entstörung, 24/7 Überwachung, etc.		●	●	●	●

1. Haupt-Blattlänge

● Verfügbar ● In Entwicklung

Multibrand-Kompetenz im Detail: Vestas (2/2)



		V80 / V90 Mk1-5	V80 / V100 Mk6-7	V80 / V100 / V110 Mk8-9	V90 - 3.0	V112 / V117 / V126 ⁽²⁾
Großkomponenten-tausch	Getriebe	●	●	●	●	●
	Generator	●	●	●	●	●
	Rotorblätter ⁽¹⁾	●	●	●	●	●
	Transformator	●	●	●	●	●
	Hauptwelle / Hauptlager	●	●	●	●	●
Reparaturen	Schaltschränke (Top / Boden / Nabe)	●	●	●	●	●
	Schaltschränke (Umrichter)	●	●	●	●	●
	Uptower repairs (Getriebe und Generator)	●	●	●	●	●
	Blattverstellung (hydraulisch / elektrisch)	●	●	●	●	●
	Azimutantrieb	●	●	●	●	●
Verfügbarkeitsgarantie	Zeit- / Ertragsbasiert	●	●	●	●	●
Vorbeugende / geplante Wartung		●	●	●	●	●
Fernwartung	Diagnose, Entstörung, 24/7 Überwachung, etc.	●	●	●	●	●

1. Haupt-Blattlänge
 2. V112 / V117 / V126 3.x Mk-2 A-C

● Verfügbar ● In Entwicklung

Multibrand-Kompetenz im Detail: Nordex / Acciona



**Nordex /
Acciona**

			N62	N80/N90 ⁽²⁾	N90 ⁽³⁾	N100 ⁽³⁾	N117 ⁽³⁾	N131 ⁽⁴⁾	AW1500
Großkomponenten-tausch	Getriebe		●	●	●	●	●	●	●
	Generator		●	●	●	●	●	●	●
	Rotorblätter ⁽¹⁾		●	●	●	●	●	●	●
	Transformator		●	●	●	●	●	●	●
	Hauptwelle / Hauptlager		●	●	●	●	●	●	●
Reparaturen	Schaltschränke (Top / Boden / Nabe)		●	●	●	●	●	●	●
	Schaltschränke (Umrichter)		●	●	●	●	●	●	●
	Uptower repairs (Getriebe und Generator)		●	●	●	●	●	●	●
	Blattverstellung (hydraulisch / elektrisch)		●	●	●	●	●	●	●
	Azimutantrieb		●	●	●	●	●	●	●
Verfügbarkeitsgarantie	Zeit- / Ertragsbasiert		●	●	●	●	●	●	●
Vorbeugende / geplante Wartung			●	●	●	●	●	●	●
Fernwartung	Diagnose, Entstörung, 24/7 Überwachung, etc.		●	●	●	●	●	●	●

- 1. Haupt-Blattlänge
- 2. Beta-Familie
- 3. Gamma-Familie
- 4. Delta-Familie

● Verfügbar ● In Entwicklung

Multibrand-Kompetenz im Detail: Senvion



Senvion

			MM82	MM92	MM100	3.XM	6.XM	5M	1.5MW ⁽²⁾
Großkomponenten-tausch	Getriebe		●	●	●	●	●	●	●
	Generator		●	●	●	●	●	●	●
	Rotorblätter ⁽¹⁾		●	●	●	●	●	●	●
	Transformator		●	●	●	●	●	●	●
	Hauptwelle / Hauptlager		●	●	●	●	●	●	●
Reparaturen	Schaltschränke (Top / Boden / Nabe)		●	●	●	●	●	●	●
	Schaltschränke (Umrichter)		●	●	●	●	●	●	●
	Uptower repairs (Getriebe und Generator)		●	●	●	●	●	●	●
	Blattverstellung (hydraulisch / elektrisch)		●	●	●	●	●	●	●
	Azimutantrieb		●	●	●	●	●	●	●
Verfügbarkeitsgarantie	Zeit- / Ertragsbasiert		●	●	●	●	●	●	●
Vorbeugende / geplante Wartung			●	●	●	●	●	●	●
Fernwartung	Diagnose, Entstörung, 24/7 Überwachung, etc.		●	●	●	●	●	●	●

- 1. Haupt-Blattlänge
- 2. Einschließlich Lizenzbauten

● Verfügbar ● In Entwicklung

Multibrand-Kompetenz im Detail: Suzlon



			S88
Großkomponenten-tausch	Getriebe	•	
	Generator	•	
	Rotorblätter ⁽¹⁾	•	
	Transformator	•	
	Hauptwelle / Hauptlager	•	
Reparaturen	Schaltschränke (Top / Boden / Nabe)	•	
	Schaltschränke (Umrichter)	•	
	Uptower repairs (Getriebe und Generator)	•	
	Blattverstellung (hydraulisch / elektrisch)	•	
	Azimutantrieb	•	
Verfügbarkeitsgarantie	Zeit- / Ertragsbasiert	•	
Vorbeugende / geplante Wartung		•	
Fernwartung	Diagnose, Entstörung, 24/7 Überwachung, etc.	•	

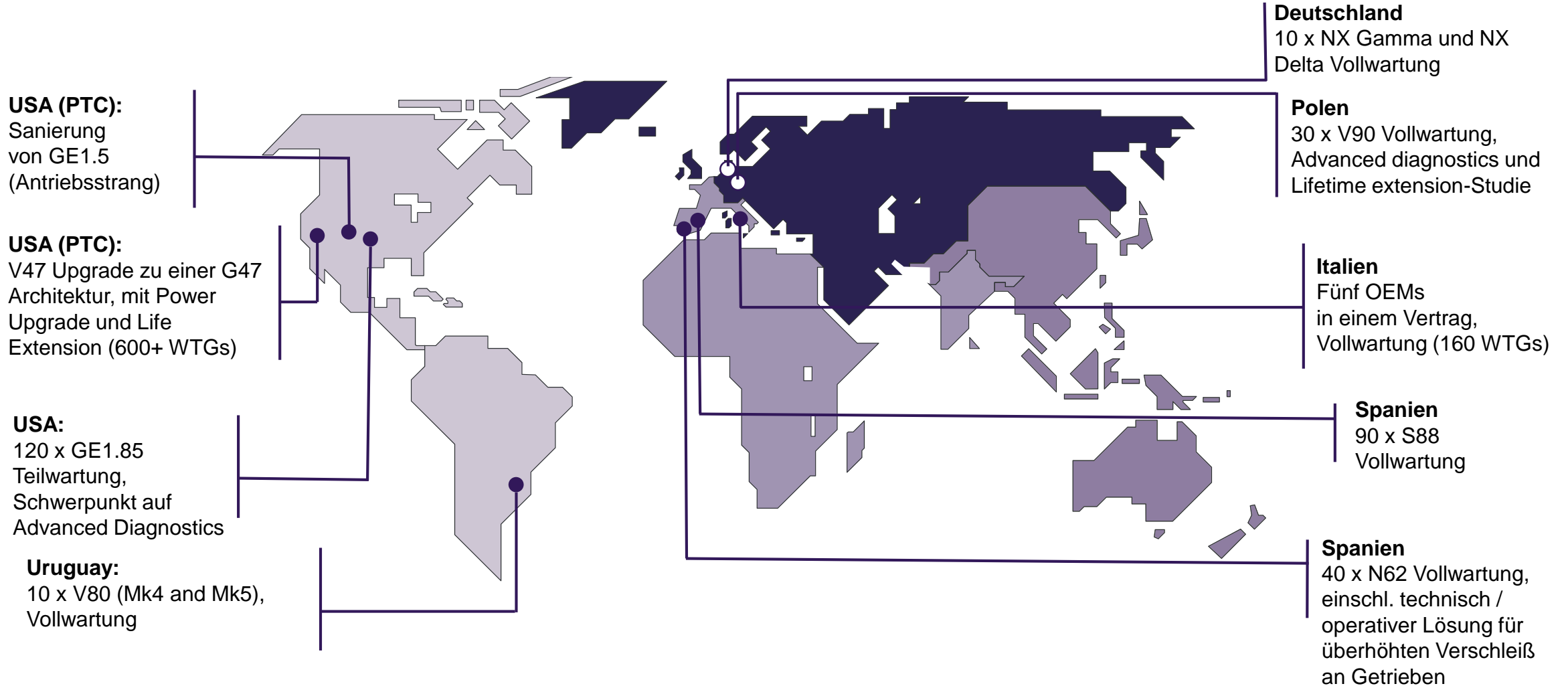
1. Haupt-Blattlänge

• Verfügbar

Warum Siemens Gamesa?

Eine Partnerschaft mit Siemens Gamesa kann die Profitabilität Ihrer Parks steigern

Verschiedene Multibrand-Erfolgsbeispiele



Kürzlich abgeschlossen: Langfristiger Service-Vertrag für 10 Nordex-Anlagen (Gamma und Delta)



Hinweis: Die Bildrechte zu den Beitragsfotos finden Sie am Ende des Artikels

Siemens Gamesa übernimmt den Service von 10 Nordex-Anlagen der Zweite Bürgerwindpark Behrendorf GmbH und Co. KG im Norden Deutschlands.

(WK-intern) – Mit dieser Vereinbarung erweitert Siemens Gamesa seine Serviceflotte erstmals um die Plattformturbinen Nordex Gamma und Nordex Delta.

Unabhängig vom Hersteller profitieren die Servicekunden von Siemens Gamesa von über 40 Jahren Erfahrung und der Engineering-DNA von fünf Herstellern.

Siemens Gamesa übernimmt erstmals den Service von Nordex Gamma und Nordex Delta Plattformturbinen. Der Vollwartungsvertrag mit Behrendorf umfasst 11 Jahre für acht Turbinen und 16 Jahre für zwei Turbinen. Insgesamt beträgt die Leistung der 10 Turbinen 26,5 MW. Siemens Gamesa übernimmt die volle Verantwortung für die Turbinensteuerung und das SCADA-System. Mit dieser Vereinbarung bündeln die Bürgerwindparks in Behrendorf die Wartung ihrer gesamten Flotte mit Siemens Gamesa. Auch sechs Senvion-Turbinen im benachbarten Gemeindewindpark Behrendorf 3 werden bereits vom Unternehmen betreut.

„Der One-Stop-Service aus einer Hand vereinfacht für uns die Betriebsführung. Die Übergabe des Windparks war unkompliziert. Siemens Gamesa hat uns mit einer sehr lösungsorientierten Herangehensweise und sehr gut ausgebildeten Servicetechnikern überzeugt. Wir haben jetzt einen einzigen Punkt Ansprechpartner für beide Windparks, unabhängig vom Anlagentyp und wir freuen uns sehr darauf, unsere gute Zusammenarbeit in Zukunft zu intensivieren“, sagt Gunnar Carstensen, einer der Geschäftsführer der beiden Gemeindewindparks in Behrendorf.

Paulina Hobbs, Service CEO der Region Nordeuropa & Mittlerer Osten, sagt: „Unsere Kunden profitieren von über 40 Jahren Erfahrung und unserer technischen Exzellenz. Unsere Firmen-DNA basiert auf der Geschichte von fünf Herstellern und ermöglicht es uns, unser Bestes zu bieten. erstklassiger Service unabhängig vom Anlagenhersteller. Wir freuen uns sehr über die Entscheidung des Bürgerwindpark Behrendorf, den Service und die Wartung seiner Nordex-Anlagen in unsere Hände zu legen und freuen uns auf eine gemeinsame erfolgreiche Zukunft.“

Die Mehrmarken-Serviceflotte von Siemens Gamesa umfasst neun Hersteller und mehr als 12 GW Kapazität weltweit.

Quelle: [Siemens Gamesa erweitert sein Mehrmarken-Serviceportfolio mit neuem Servicevertrag für Nordex-Plattformen | Windkraft-Journal](#)

Fallbeispiel: Vollwartung einschließlich Verbesserung von Verfügbarkeit und Performance (Suzlon S88)

Leistungsumfang

- Ca. 190 MW Suzlon S88 Windturbinen, verteilt auf sechs verschiedene Parks in Spanien
- Vollwartung einschl. Herstellen des vollen Zugriffs auf PLC und SCADA

Kundennutzen

- Wechsel zu einem zuverlässigen, auch Bilanz-seitig stabilen Serviceanbieter
- Zugang zu Advanced Diagnostics auf neuestem Stand der Technik, verbesserte Verfügbarkeit durch neue PLC-Software mit verbesserter Fernwartungs-Funktionalität und höherer Stabilität
- Vereinfachte Betriebsführung – weniger Serviceanbieter, gleiche hohe Qualitätsstandards in allen von Siemens Gamesa betreuten Windparks
- Bessere Verfügbarkeit und bessere Produktion, damit höhere Rentabilität

Besondere Problemstellung

- Sehr kurze Zeit für die Übernahme, Ersatzteilversorgung, Serviceteam und SCADA/PLC-Zugänge mussten in kürzester Zeit sichergestellt werden
- Keine Kooperation mit vorherigem Service-Anbieter



Fallbeispiel: Upgrade von Rotor Resistance Variation auf eine moderne DFIG*-Architektur

Leistungsumfang

- 600+ V47-Turbinen umgebaut auf eine modernere G47-Architektur
- Begrenzte Restlebensdauer, verlängert um weitere 15 Jahre

Kundennutzen

- V47 Upgrade auf G47 führt zu einer deutlich besseren Leistungskurve (ca. +7% Produktion)
- Life Extension kompatibel mit Siemens Gamesa G47, zertifiziert durch DNV-GL
- Anerkannt für PTC-Subventionen

Besondere Problemstellung

- Entwickeln und zertifizieren eines komplexen Upgrades für ein fremdes Turbinen-Design
- Umsetzen und zertifizieren einer Lebensdauerverlängerung

* DFIG: Doubly-fed induction generator



Fallbeispiel: Vollwartung für V90, Übernahme in Windeseile

Leistungsumfang

- Zwei Windparks mit V90-2.0, ca. 60 MW, in Polen
- Vollwartung einschl. Herstellen des Zugriffs auf PLC und SCADA

Kundennutzen

- Vereinfachte Betriebsführung – weniger Serviceanbieter, gleiche hohe Qualitätsstandards in allen von Siemens Gamesa betreuten Windparks
- Zugang zu Advanced Diagnostics auf neuestem Stand der Technik
- Bessere Unterstützung der Betriebsführung durch die 24/7 Fernwartung

Besondere Problemstellung

- Sehr kurze Zeit für die Übernahme, Ersatzteilversorgung, Serviceteam und SCADA/PLC-Zugänge mussten in kürzester Zeit sichergestellt werden
- Einschl. Verbindung zu OEM-spezifischen SCADA-Interfaces, mit wenig Möglichkeiten zur Kooperation mit dem vorherigen Serviceanbieter



Siemens Gamesa in Zahlen*



>114 GW
Global installiert ¹



26 k
Mitarbeiter



€9.5 B
Umsatz ²



€22.5 B
Börsenwert



€30.1 B
Auftragsbuch



Global tätig



Fortschrittliche
Diagnose-
Technik,
Digitalisiert



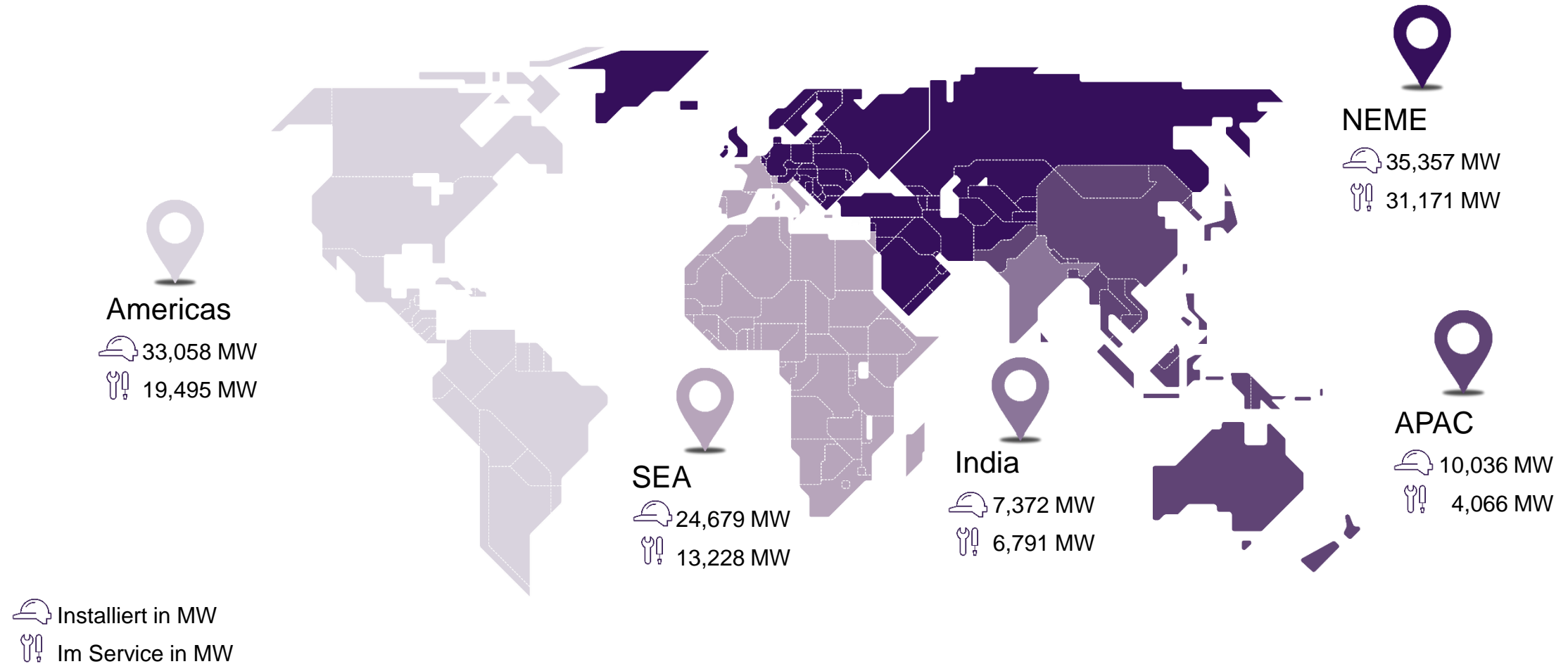
Vollständiges
Portfolio für alle
Anforderungen

*Ende Dezember 2020

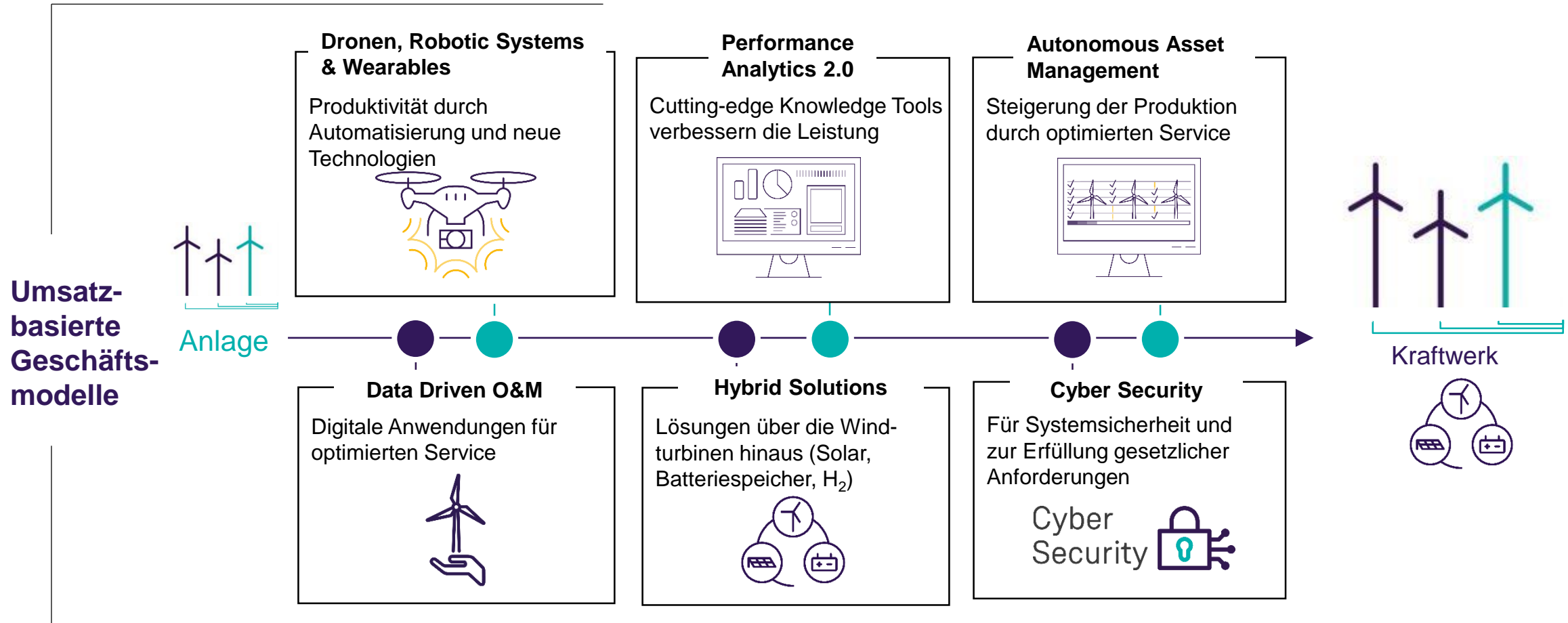
1) Ende Juni 2021

2) Ende September 2020

Service Organization: >114 GW Leistung weltweit installiert & >77 GW unter Service (Juni 2021)



Siemens Gamesas Innovationen steigern die Leistungsfähigkeit Ihrer Anlagen und verbessern so Ihre Rentabilität





Vielen Dank!

Frank Heinz

Head of Multibrand Service Sales

The present document, its content, its annexes and/or amendments have been drawn up by Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A. for information purposes only and may be modified without prior notice. The information given only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described, or which may undergo modification in the course of further development of the products. The requested performance features are binding only when they are expressly agreed upon in the concluded contract. All the content of the document is protected by intellectual and industrial property rights owned by Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A. The addressee shall not reproduce any of the information, neither totally nor partially.