

ERZEUGEN

SPEICHERN

ANWENDEN

GILDEMEISTER energy solutions

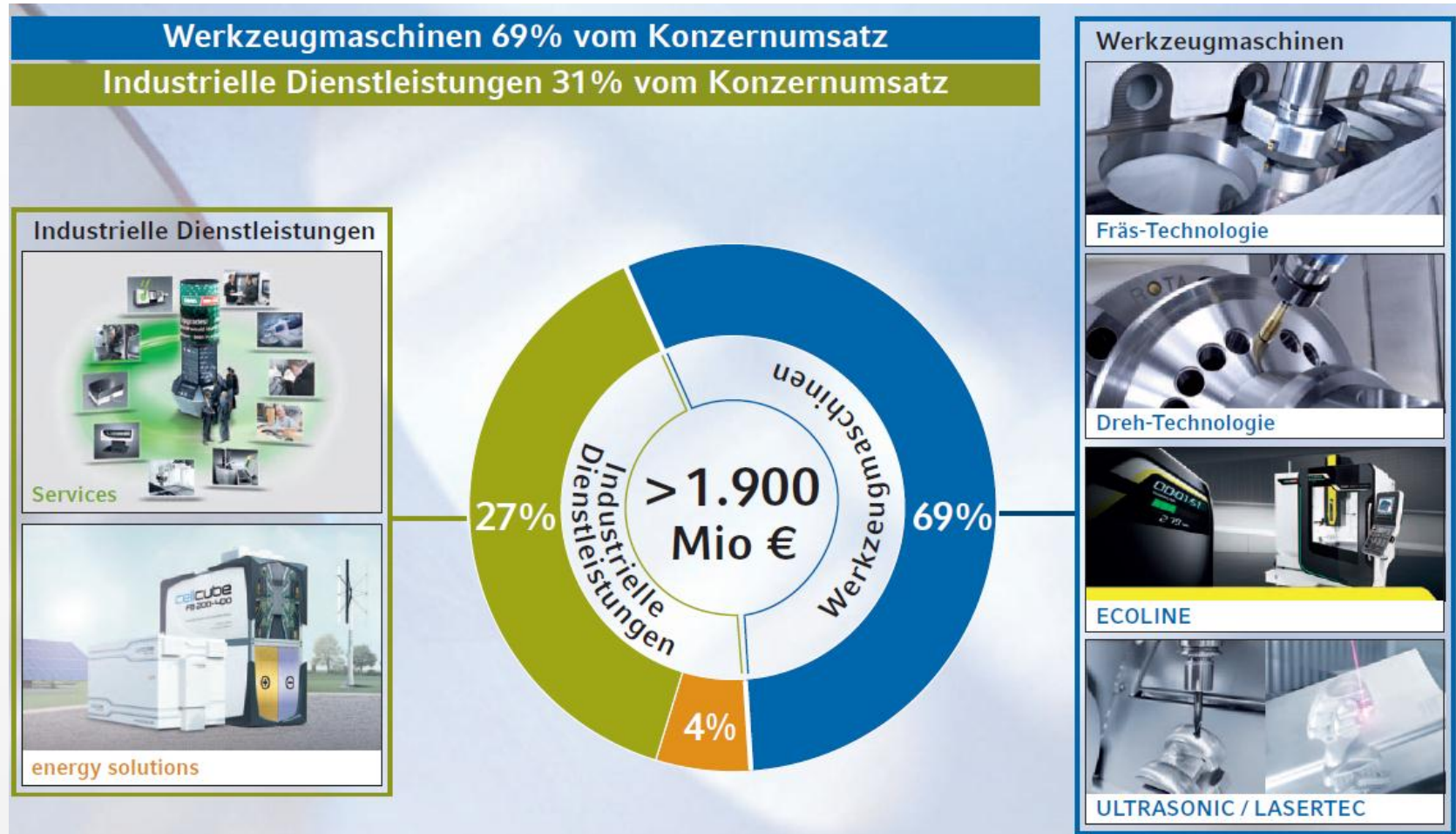
Unternehmenspräsentation

www.gildemeister.com

GILDEMEISTER
energy solutions

GILDEMEISTER energy solutions

Einordnung im Konzern



GILDEMEISTER energy solutions

Unternehmensstruktur

GILDEMEISTER

energy solutions

a+f GmbH

Effiziente Nachführsysteme und Komplettlösungen sowie Services für Solarparks.

Geschäftsfeld components zur Produktion von Rohteilen.

Seit 2004

cellstrom

Entwicklung und Produktion von Energiespeichersystemen.

Seit 2010

windcarrier

Joint-Venture zwischen a+f GmbH and Franz Kessler GmbH geplant

Yunicos

Technologien für intelligentes Energiemanagement.

Seit 2010

GILDEMEISTER energy solutions

Unternehmensstruktur

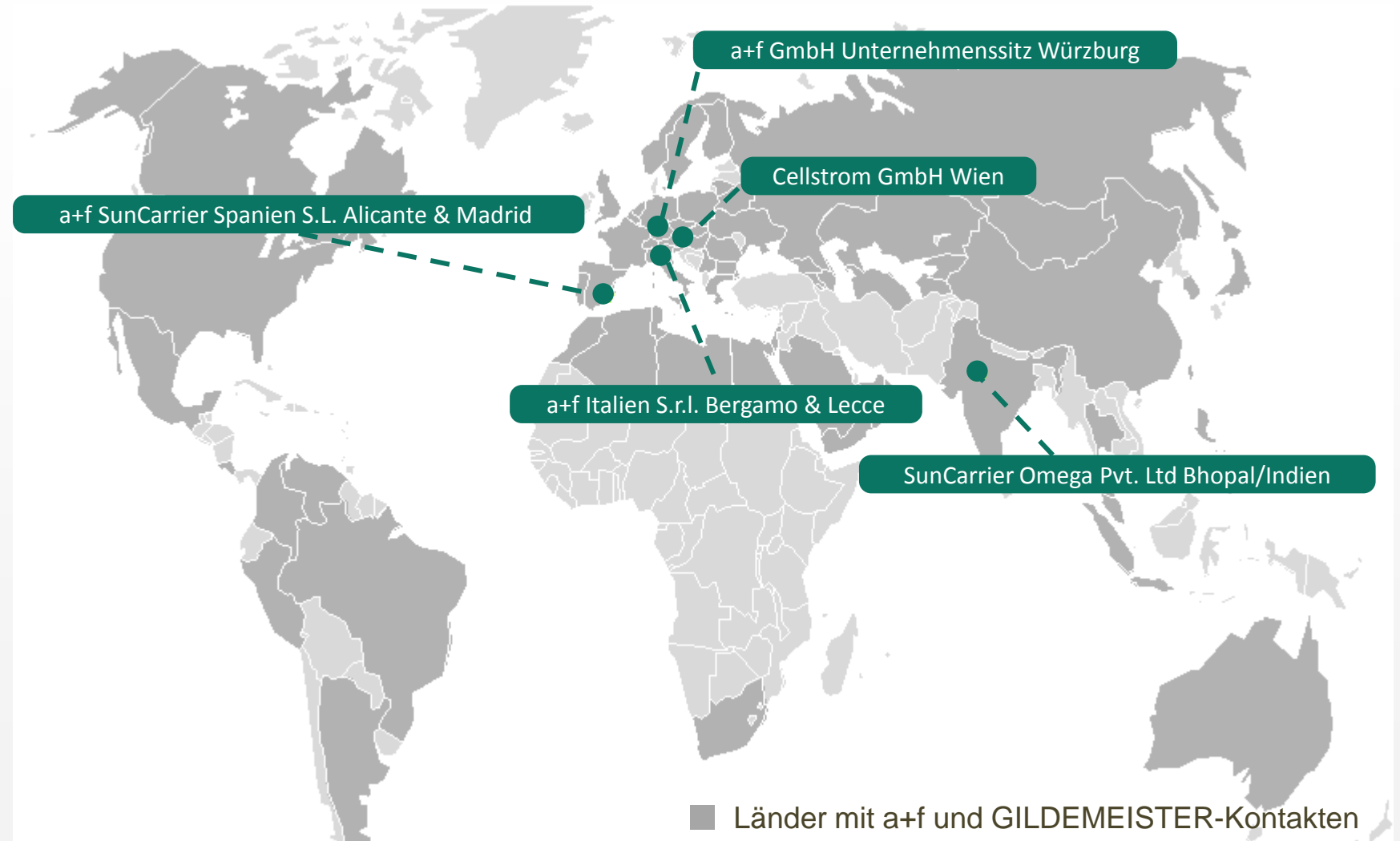


- a+f GmbH gehört zur GILDEMEISTER Gruppe
- Seit 2006 Fokussierung auf die Installation von Solarparks mit dem Solar-Nachführsystem SunCarrier
- Komplettes Projektmanagement von der Planung über die Systeminstallation bis hin zu Serviceleistungen
- Seit 2010 ist die Cellstrom GmbH, Entwickler der Großbatterie CellCube, Teil der a+f GmbH

- 2011: Vorstellung des WindCarrier, einer neuen Generation von Kleinwindkraftanlagen
- Neuste Produktinnovationen: SunCarrier 22 , Markteinführung im zweiten Quartal 2012
CellCube FB30-130, Markteinführung im zweiten Quartal 2012

GILDEMEISTER energy solutions

Standorte



GILDEMEISTER energy solutions

Geschäftsfelder



Solar
Nachführsysteme

Kleinwindanlagen

Speichersysteme

Komponenten
für die Energie-
& Maschinen-
bauindustrie

Projektierung &
Service von
Solar Parks

>> seit 2006

>> seit 2011

>> seit 2010

>> seit 1996

>> seit 2006

suncarrier

windcarrier

cellcube

components

GILDEMEISTER energy solutions

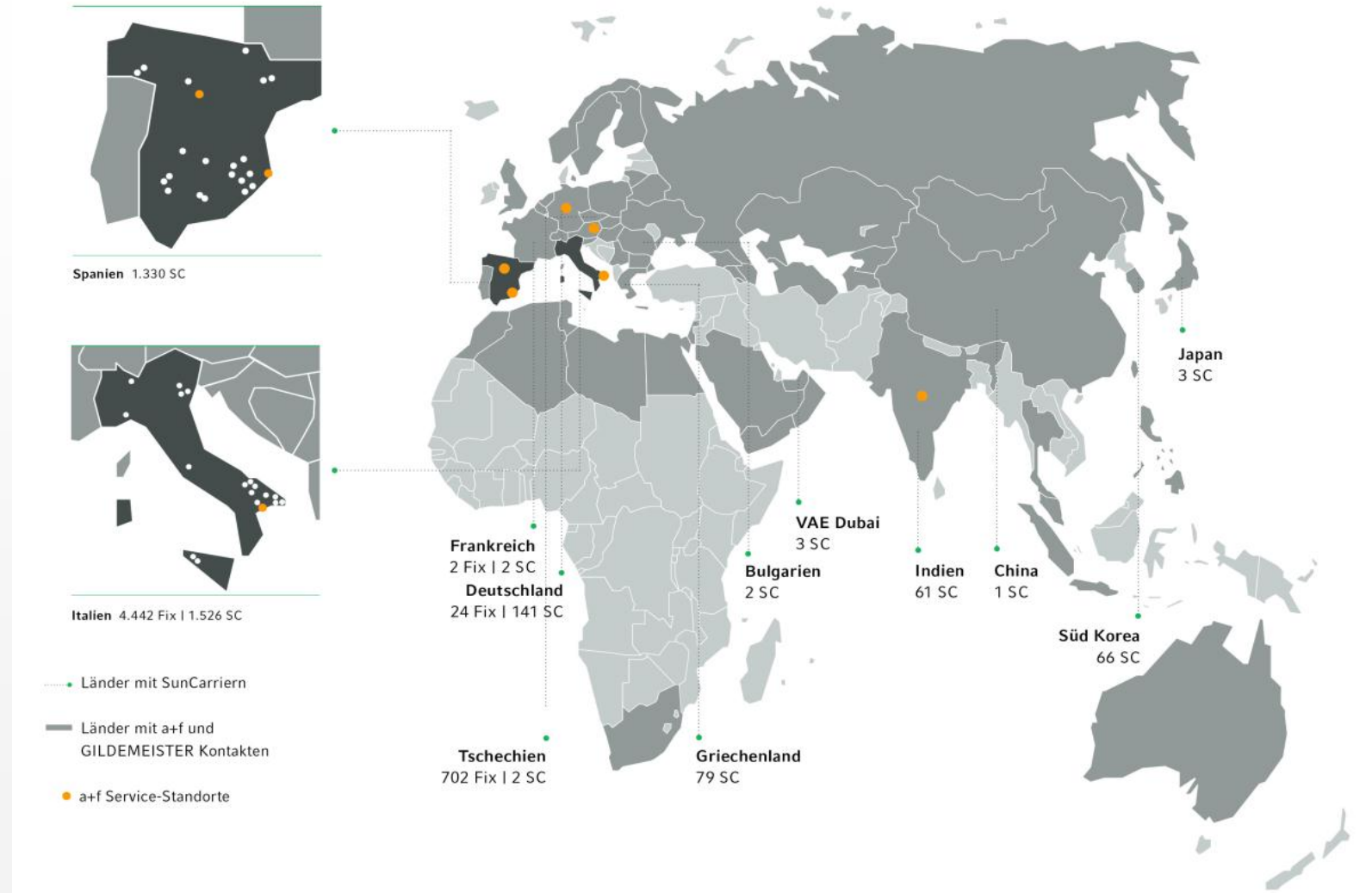
Solarpark Carlino I, Italien



• SunCarrier 120 • Module: 339 • Leistung: 5.536 kWp • Fertigstellung: 1. Quartal 2011

GILDEMEISTER energy solutions

Über 130 MW installierte Leistung



GILDEMEISTER energy solutions

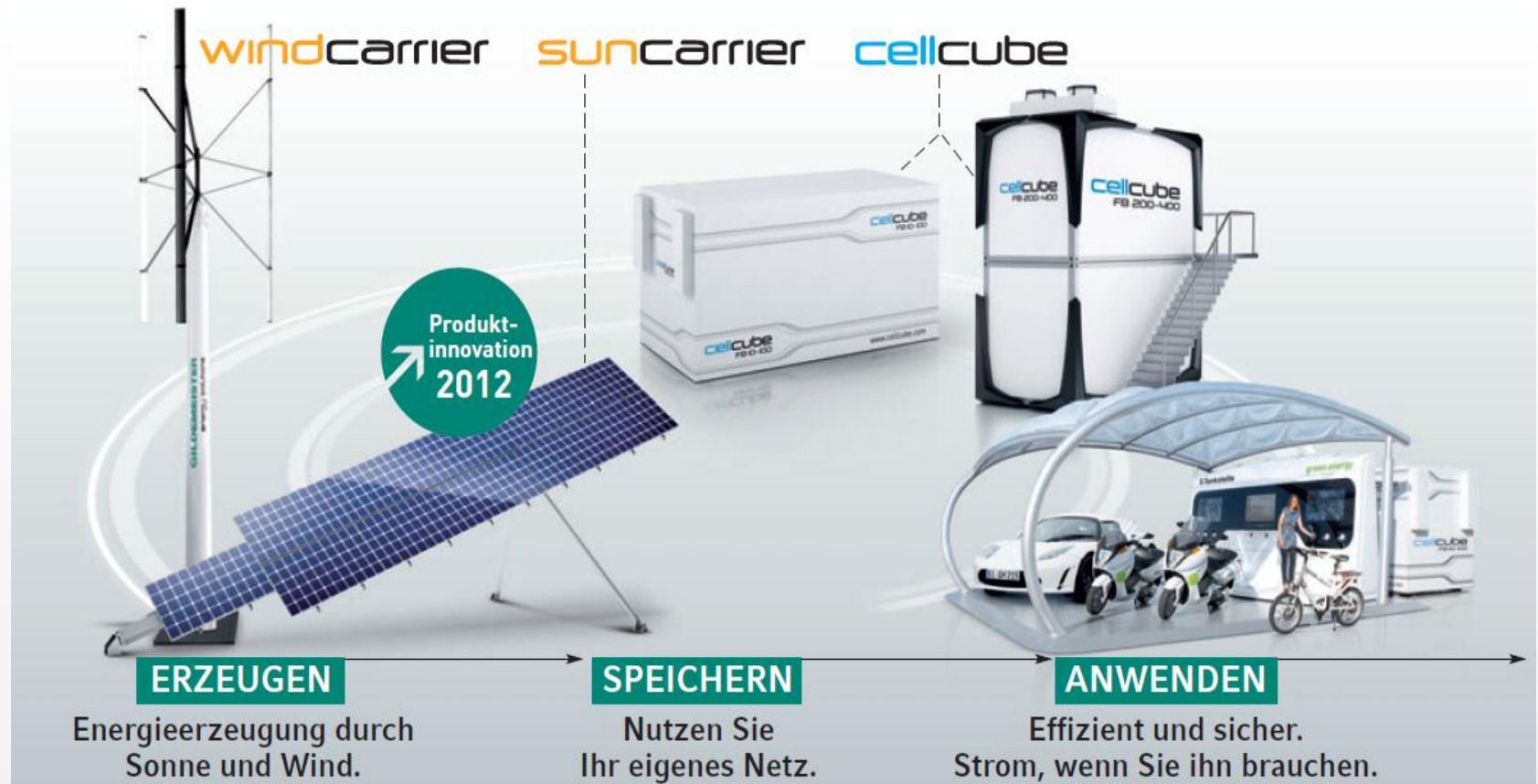
Services



- Globales Servicenetzwerk mit über 93 internationalen Standorten
- Leistungen: Technisches Management, Kaufmännisches Management, Monitoring & Control
- Fernwartungszugriff rund um die Uhr durch Monitoring Center
- Jährliche Wartungsinspektionen
- Instandhaltung
- Eingehende Überprüfung aller Funktionen vor Ort
- Festangestellte und ausgebildete Serviceexperten

Industrielösungen

Produktkette für Energieeffizienz



Erzeugen

SunCarrier Serie



SunCarrier 22

Höhe:
3,0 - 4,0 m
Modulfläche:
21,34 m²



SunCarrier 70

Höhe:
4,0 m
Modulfläche:
84,05 m²



SunCarrier 120

Höhe:
4,3 m
Modulfläche:
119,58 m²



SunCarrier 220

Höhe: 6,0 m
Modulfläche:
212,10 m²

SunCarrier 260

Höhe: 6,5 m
Modulfläche:
247,52 m²

SunCarrier 300

Höhe: 7,2 m
Modulfläche:
287,50 m²

- Einzigartiges Nachführsystem mit bis zu 40% Mehrertrag
- Eine Lösung für jede PV-Anforderung inklusive kompletter Service vom Monitoring über die Instandhaltung bis hin zu zur vollständigen technischen und kaufmännischen Betriebsführung

Erzeugen

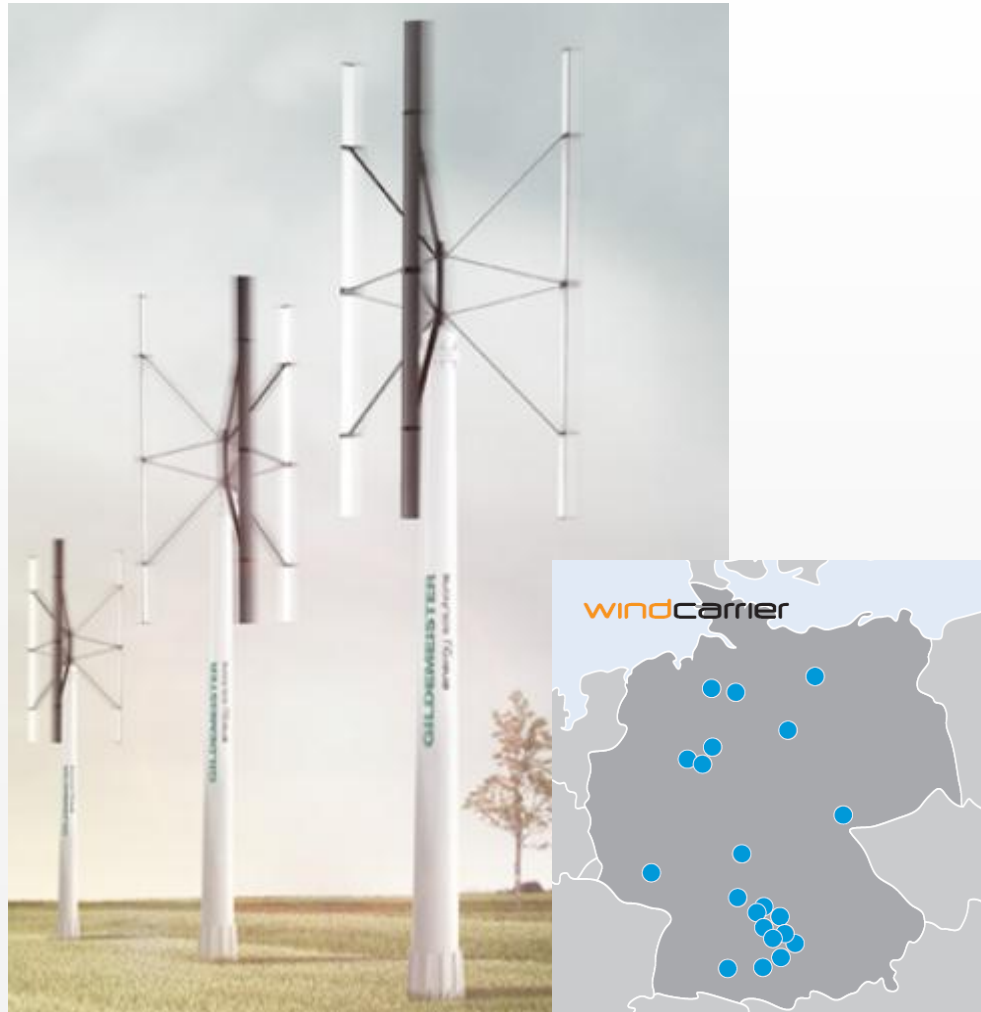
Innovation 2012 – SunCarrier 22



- Produktlaunch 2012
- Bis zu 35% Mehrertrag als fest aufgeständerte Systeme
- Drehung um die vertikale Achse, einachsige Azimutnachführung
- Reduzierte Montagekosten im Gegensatz zum Nachführsystem
- Bis zu elf Flügel koppelbar und mit nur einem Motor beweglich
- Design-Variante mit individuell ausgestaltbaren Elementen (z.B. Firmenlogo) erhältlich

Erzeugen

WindCarrier



- Neue Generation einer Kleinwindanlage
- Funktionsweise nach dem Darrieus-Prinzip mit einer Nennleistung von 10 kW
- Anlauf ab einer Windstärke von 3 m/s
- Kein Getriebe – weniger Verluste
- Unabhängig von der Windrichtung
- Lange Lebensdauer
- Ausgereifte Elektronikkomponenten

windcarrier

Speichern

CellCube – Vanadium Redox Technologie



- Nahezu unbegrenzte Lebensdauer der Energieträger
- Sicherheitsvorteile:
 - nicht entflammbar oder explosiv
 - umweltfreundlich
 - wiederverwertbar
- Tiefentladefähig
- Einschaltdauer / Reaktionszeit 0,06s
- Hoher Grad an Modularität:
- Leistung von 10 bis 200 kW mit skalierbarer Kapazität bis in den MWh Bereich (z.B. 10 kW-40kWh; bzw. 1 MW-4 MWh)

cellcube

Speichern

CellCube



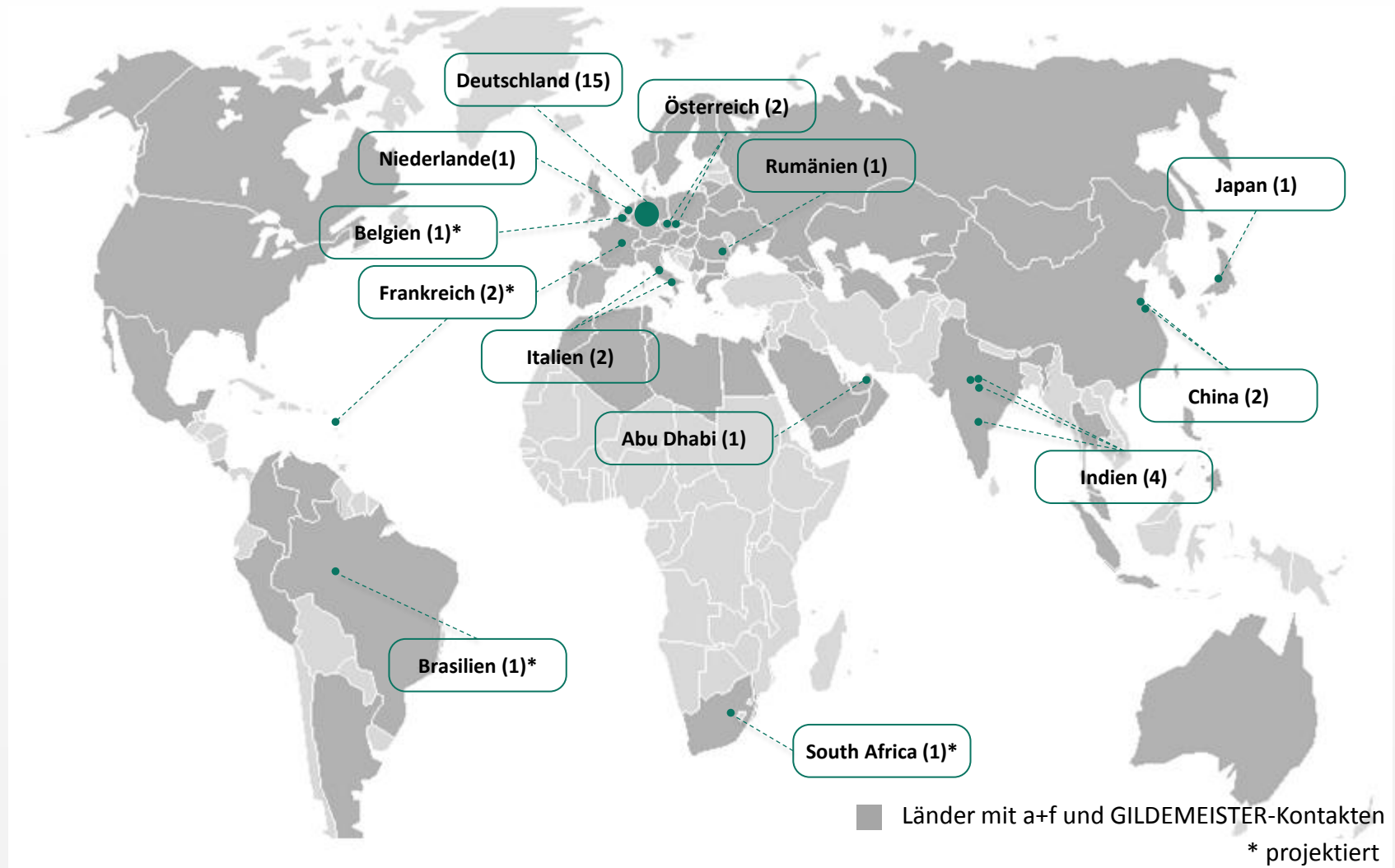
- Schlüsselfertige Systeme in wetterfester Behausung
- Plug'n'Play Systeme inkl. Laderegler und Wechselrichter
- Intelligentes Batteriemangement
- Temperaturmanagement
- Ferngesteuerte Überwachung
- Wartungsarm
- Parallelschaltung möglich
- Skalierbar je nach Anwendung:

10 kW - 40 kWh	20 kW - 40 kWh	30 kW - 40 kWh	200 kW - 400 kWh
10 kW - 70 kWh	20 kW - 70 kWh	30 kW - 70 kWh	200 kW - 800 kWh
10 kW - 100 kWh	20 kW - 100 kWh	30 kW - 100 kWh	1 MW - 2 MWh
10 kW - 130 kWh	20 kW - 130 kWh	30 kW - 130 kWh	1 MW - 4 MWh

cellcube

Speichern

Installierte CellCube weltweit



Anwendungen für den CellCube

Einsatzgebiete



e-mobilitysolutions



powersolutions



industrialsolutions



telesolutions



off-gridsolutions

Anwenden

E-Tankstelle Volkswagen in Wolfsburg



- Ein SunCarrier 260 und ein WindCarrier versorgen eine CellCube FB 10-100 mit erneuerbarer Energie
- Die E-Tankstelle ermöglicht eine CO₂ freie Ladung der eGolf Flotte am Standort Wolfsburg

Energy Solutions bei VW

Besuch von Wen Jiabao und Angela Merkel



Chinas Premierminister Wen Jiabao, Bundeskanzlerin Angela Merkel und VW-Chef Martin Winterkorn am 23. April 2012 anlässlich der Unterzeichnung eines Abkommens zum Aufbau eines neuen VW-Werks in China



Anwenden

Energieeffizienz-Konzept DMG Pfronten



- 100% CO2 freies Klimamanagement in allen Produktionshallen und Büros
- Energieversorgung der Klimatisierung durch regenerative Energien vollständig abgedeckt

Anwenden

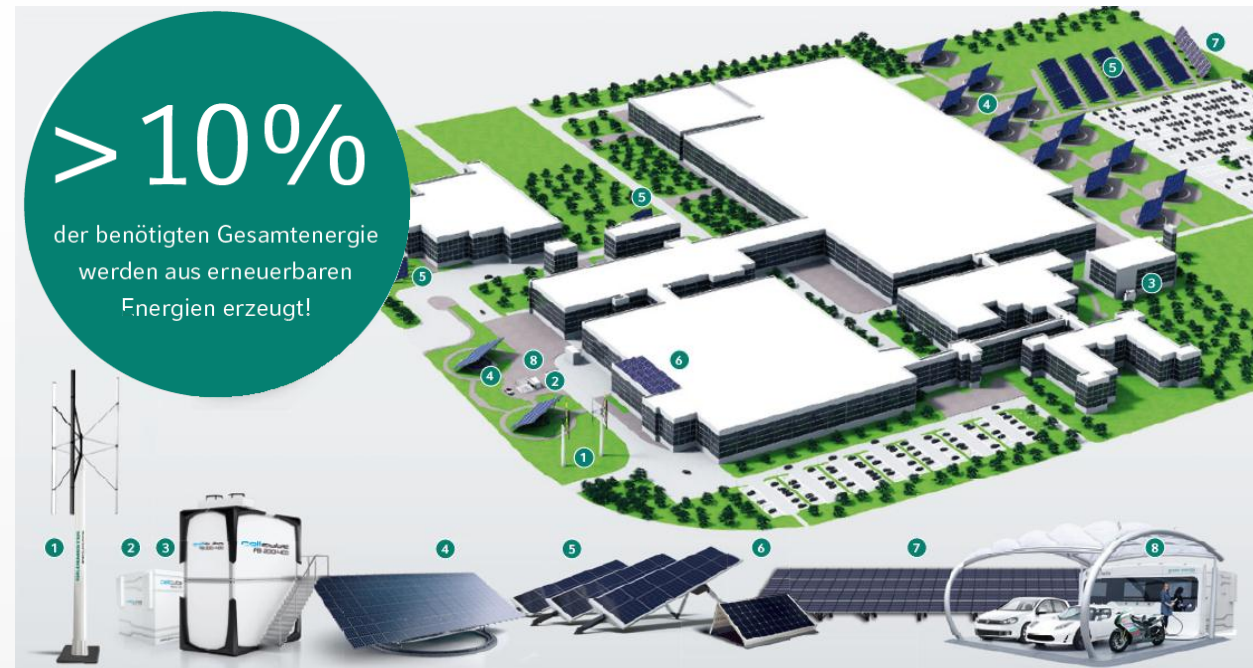
Firmengebäude SunCarrier Omega, Indien



- Komplette autarke Versorgung eines Industriebetriebes in Indien
- Null-Emissions-Bürogebäude in Bhopal, Indien für 20 Mitarbeiter
- Zwei SunCarrier 260 produzieren Energie für die Beleuchtung und Außenbereiche, für die Klimaanlage und das Wassersystem
- Überschüssige Energie wird in drei CellCube FB 10-100 gespeichert und bei Bedarf in das Gebäude eingespeist.

Anwenden

Energy Park Bielefeld 2012



Jährlich werden **750.000 kWh** Strom selbst produziert und **480.000 kg CO₂** eingespart. Durch Basislastdeckung und Stromspitzenkappung werden enorme Einsparungen erzielt und wichtige Kernbereiche des Unternehmens werden **völlig autark mit grüner Energie** versorgt.



Der SunCarrier 22 »Design Edition« und die Kleinwindanlage WindCarrier.



Das robuste und wartungsarme Nachführsystem SunCarrier 250.



Der leistungsstarke Stromspeicher CellCube FB 200-400.



Modernste E-mobility Lösung mit dem CellCube FB 10-100.

Anwenden

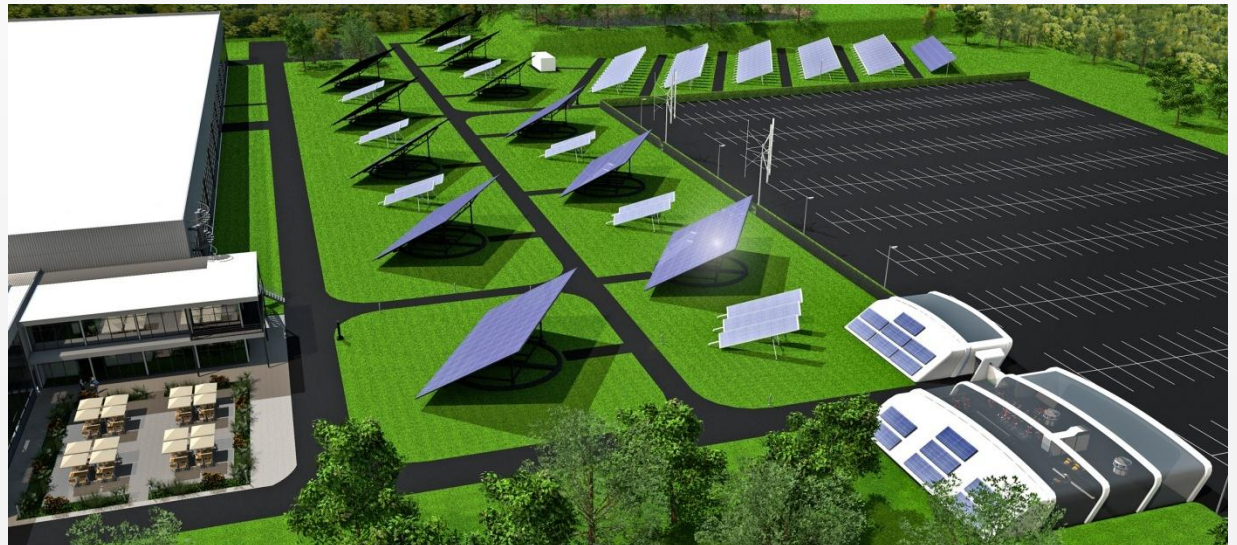
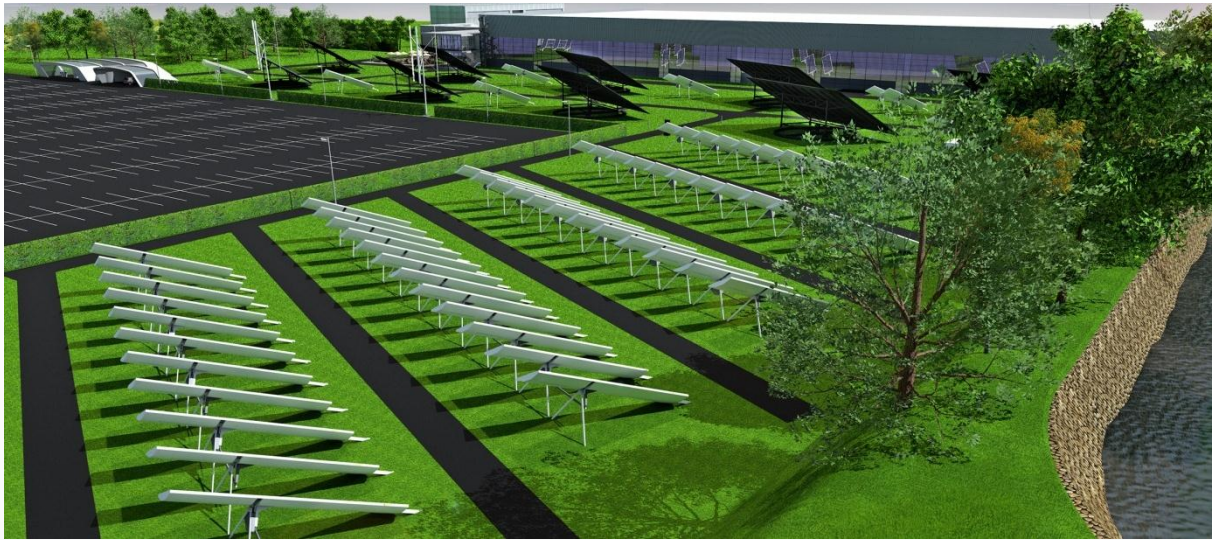
Energy Park Bielefeld 2012



- Erneuerbare Energien machen den Konzern unabhängiger von steigenden Stromkosten
- Die Gildemeister AG Bielefeld wird ca. 750.000 kWh Strom selbst produzieren aus Wind und Sonne: Leistung 651 kWp
- Der CellCube FB 10/100 und FB 200/400 werden das Vorstandsgebäude autark mit 100% grüner Energie versorgen
- Tägliche Stromlastspitzen werden verringert, so werden weitere Kosteneinsparungen geschaffen
- Insgesamt könnten so über 160 Maschinen komplett aus erneuerbarer Energie am Standort Bielefeld produziert werden

Anwenden

Energy Park Bielefeld 2012



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

