



NEWS LETTER

Juli 2015

7/2015

Die Energieversorgung der russischen Krim: neu, aber nicht erneuerbar Strompreisrückblick Juni 2015 Allianz setzt verstärkt auf Investitionen in Erneuerbare Gwynt y Mor eingeweiht Erste Ausschreibungsrunde Solarstrom abgeschlossen Junge Windenergie in Bayern ausgebremst Prokon wird zur größten Bürgerenergiegenossenschaft Deutschlands Repowering eines der größten Windparks erfolgreich abgeschlossen Großbritannien möchte Förderung der Windenergie Onshore kürzen 4.250 MW Windenergie Onshore für 2015 prognostiziert

Die Energieversorgung der russischen Krim: neu, aber nicht erneuerbar

von Alexandra Masherova

Nun da die europäische Gesellschaft komplett mit der Griechenlandkrise beschäftigt ist, gerät die Ukrainekrise völlig ins Abseits des öffentlichen Bewusstseins und die russische Krim-Annexion ist schon längst nicht mehr Titelstory. Auch die Drohung, die Stromversorgung der größten Stadt auf der Krim, Sevastopol, ab dem 1. Juli abzuschalten, hat in der europäischen Presse kaum Resonanz gefunden. Dabei handelte es sich um eine zeitlich unbegrenzte Stromsperre für knapp 400.000 Einwohner. Eine solche Nachricht hat die Einheimischen zwar nicht schockiert, da sie mehrere Blackouts im letzten Winter erlebt haben, aber im Zusammenhang mit den parallel gelaufenen, ergebnislosen Gas-Verhandlungen zwischen der Ukraine und Russland, erscheint die Energieversorgung der Krim immer unsicherer.

Die Krim war schon immer von Stromlieferungen zu 80-90% des gesamten Strombedarfs vom Festland abhängig. Auf der Halbinsel produzierten noch die alten sowjetischen Heizkraftwerke etwas Strom und die gesamte Wärme. Die Stromversorgung war schon immer ineffizient, aber zu friedlichen Zeiten noch unkritisch. Außerdem hat in den letzten fünf Jahren der Bau von Photovoltaik- und Windenergieanlagen große Hoffnungen gegeben. Mit ca. 227 MW

Solkraftwerken und ca. 60 MW Windenergieleistung waren bis zu 22% der Krim-eigenen Stromproduktion erneuerbar, was sehr innovativ für den ehemaligen sowjetischen Raum ist. Für die Krim selbst sind die beiden Technologien übrigens nicht neu – interessanterweise war genau die Krim das Testfeld der sowjetischen Entwicklungen in diesem Bereich. Im Jahr 1931 wurde hier das seinerzeit weltweit größte Windrad mit 30 m Durchmesser und 100 kW Leistung errichtet. Es wurde nach nur 10 Betriebsjahren bei der faschistischen Übernahme von Sevastopol im 1941 vernichtet. Nach dem 2. Weltkrieg hat die Sowjetunion noch ein Jahrzehnt bis zu 9.000 Windenergieanlagen pro Jahr hergestellt. Auch ein experimentelles solarthermisches Kraftwerk wurde auf

der Krim kurz vor dem Zusammenbruch der Sowjetunion errichtet, aber nach keinen fünf Jahren vergessen und die Bauteile etc. unbefugt anderweitig verwendet.

Ein weiterer versprechender Anknüpfungspunkt zur Windenergie bestand bis vor kurzem durch das metallverarbeitende Unternehmen MSG in Sevastopol, das unter anderem Teile für Türme der Windenergieanlagen hergestellt hat. Die Mutterfirma, die schweizerische Madesta AG, hat die Produkte auf den ukrainischen und europäischen Märkten für Hersteller wie Nordex, Gamesa und Acciona geliefert.

Nun ist die Ukraine durch alle möglichen Krisen und den Krieg geschwächt und die Energieversorgung war und blieb einer der schärfsten Probleme



des Landes. Auch die Stromversorgung der Republik Krim und der Stadt Sevastopol ist seit der Annexion durch Russland erstmals unsicherer, vor allem im Winter, und teurer geworden. Aktuell decken vier Leitungen aus der Ukraine ca. 85% des Strombedarfs der Halbinsel mit 2,3 Mio. Einwohnern. Pro importierter Kilowattstunde werden nun 3,4 Rubel (ca. 5,4 Eurocent) an die Ukraine gezahlt, fast zur Hälfte durch die russische Regierung subventioniert, da die privaten Haushalte, als Hauptabnehmer, im Durchschnitt 2,1 Rubel pro kWh zahlen, für Industrie und Agrarsektor liegt der Preis bei 3,7 Rubel pro kWh. In dieser Situation, wo ein entfernter Föderationsstandort mit Stromimporten versorgt werden muss und keine Möglichkeit hat, konventionelle Stromerzeugung schnell aufzubauen, dafür aber über Erfahrung im Bau und im Betrieb von Solar- und Windparks sowie einen Produktionsstandort von Turmteilen der Windkraftanlagen verfügt, könnte Russland eine Ausnahme in eigener Energiepolitik machen und auf Erneuerbare setzen. Durch den Weiterausbau der Solar- und Windkraft auf der Krim könnte nicht nur der Anteil der Erneuerbaren am Energiemix von russlandweit aktuell

1 % auf die im Energiestrategiepapier bis 2020 angestrebten 4,5% erhöht werden. Russland mit einerseits einem der weltweit größten Windenergiepotenziale und andererseits rund 70% der Landesfläche bzw. mit 20 Millionen Einwohnern ohne vollständige zentrale Energieversorgung könnte durch den Erfahrungstransfer endlich erste Schritte zum Aufbau der erneuerbaren Stromgewinnung vornehmen. Stattdessen senkt die russische Regierung den Grünen Tarif, den ukrainischen Einspeisetarif, der auch auf der Krim galt, von umgerechnet 14,5 Rubel/kWh auf den Importstrompreis von 3,4 Rubel/kWh, da sie keinen Einspeisetarif oder jegliche andere Förderungsform für Erneuerbare hat. Nach rund drei Monaten Betriebspause wurden die installierten erneuerbaren Anlagen wieder in Betrieb genommen, weitere fertige Parks werden nun trotz der neuen Konditionen auch in Betrieb genommen, ohne jemals ihre Fremdkapitalgeber bedienen zu können. Da es aber drei russische und eine ukrainische Banken sind, wurde diese Angelegenheit auf der Regierungsebene „geregelt“. Die Energieversorgung auf der Krim wird also im Einklang mit der der Russischen Föderation aufgebaut: für die schnellst-

mögliche Notversorgung wird ein Kabel von dem Krasnodarskij Gebiet gezogen, parallel wird eine Gasleitung verlegt. Bis 2018 sollen die Leitung und zwei neu große Gasheizkraftwerke fertig sein. Somit wird die Krim mit ca. 1,6 GW versorgt, „das ist eine Schätzung ohne alternative Energien in Betracht zu ziehen“, so der neue Energie- und Brennstoffminister der Republik Krim. Vor dem Flaggenwechsel war er übrigens stellvertretender Geschäftsführer des österreichischen Solarprojektentwicklers Activ Solar in der Ukraine. Der in der Sowjetunion geborene Mann könnte nun zum zweiten Mal seine Staatsbürgerschaft gewechselt haben, ohne seinen Heimatort zu verlassen. Die turbulente Geschichte entwickelt eine gewisse mentale Flexibilität, die einem ehemaligen Solarprojektentwickler hilft, nun als Energieminister die Strategie der konventionellen Versorgung der Krim zu realisieren... Das bleibt übrig, wenn der Staatschef alle Alternativen zu den fossilen Brennstoffen außer Kernkraft als Spielerei bezeichnet.

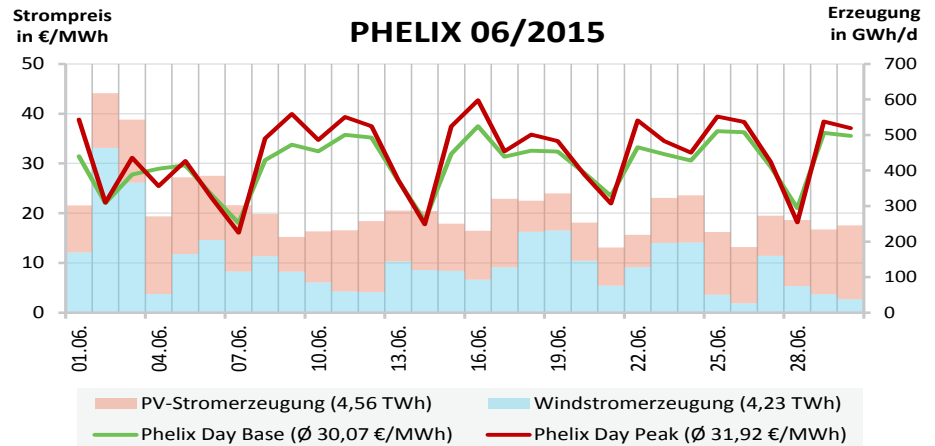
Ist die Krim somit zu einem Aus für Erneuerbare verurteilt? Nicht unbedingt. Zwar haben sich die meisten ausländischen Investoren, wie zum Beispiel die belgische Greenworx und die türkische Guris ihre Vorhaben, wie z. B. ein 250 MW-Windprojekt, zurückgezogen. Chinesische Investoren jedoch schreckt eine solche Regulierung der Solarbranche offensichtlich nicht ab. Der Hersteller von PV-Panels Sun Harmonics hat ein Memorandum mit dem Chef



der Stadt Simferopol unterschrieben und ist bereit, rund 13 Mio. Dollar in lokale Projekte, und eventuell in einen Produktionsstandort, zu investieren. Der Energie- und Brennstoffminister der Republik Krim spricht von 160 MW Solarenergie und 140 MW Windenergie, für die eine Hauptfinanzierung aus dem Budget der Republik geplant sind. Wenn die Krim es schafft, ohne Förderung Solar- und Windprojekte zu realisieren, wird sie vielleicht noch zum First Mover für die ganze Welt...

Strompreisrückblick Juni 2015

Nachdem die Großhandelsstrompreise für das Marktgebiet Deutschland/Österreich an der europäischen Strombörse European Power Exchange (EPEX SPOT SE) in den vorherigen drei Monaten kontinuierlich gefallen waren, zeichnete sich im Juni wieder eine merkliche Preissteigerung ab. Der Verlauf der Preise wird durch den Physical Electricity Index (Phelix) dargestellt. Der Phelix Day Base Tarif (Grundlasttarif, 0-23 h) stieg im Vergleich zum Vormonat Mai um 19% an, sodass für eine Megawattstunde Strom durchschnittlich 30,07 € gezahlt werden mussten. Im Spitzenlasttarif Phelix Day Peak (8-20 h) fiel die Steigerung mit 22% auf 31,92 €/MWh noch etwas stärker aus. Gründe für diesen Preisanstieg sind zum einen eine um 11% geringere Stromproduktion durch Windenergie- und Photovoltaikanlagen im Vergleich zum Vormonat Mai, in welchen zusätzlich besonders viele Feiertage fielen, die eine geringere Nachfrage und damit niedrigere Handelspreise bedingten. Im Juni speisten Windparks und Solar-



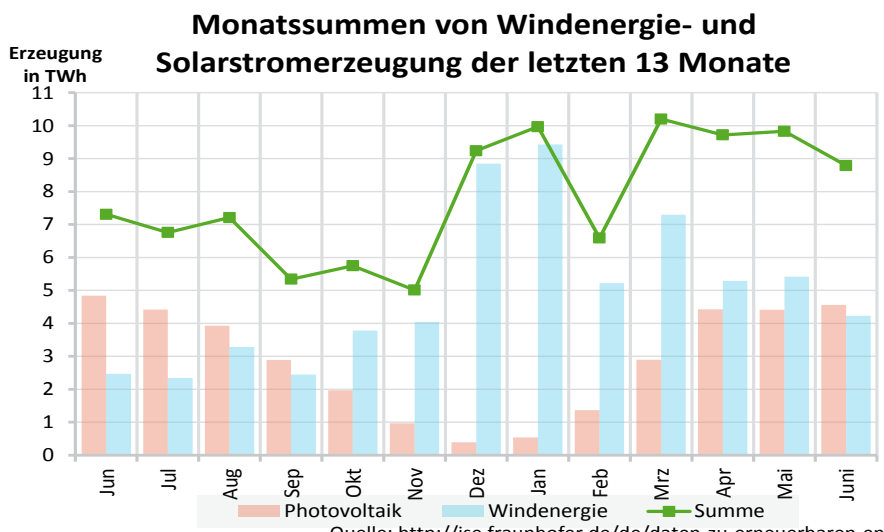
Quelle: epexspot.com/de/marktdaten

kraftwerke in Deutschland 8,79 TWh umweltfreundlichen Strom in die Netze ein. 4,23 TWh davon kamen von Windkraftanlagen, 4,56 TWh aus der Photovoltaik. Begünstigt durch den hohen Sonnenstand erreichte die Photovoltaik damit den höchsten Wert seit Juni des letzten Jahres (4,84 TWh) und die Einspeisung aus PV-Anlagen übertraf, zum ersten Mal seit September 2014, die Windstromproduktion. An 16 Tagen im Juni war die Einspeisung elektrischer Energie aus Photovoltaik größer als die Einspeisung aus Wind. Durch den Ausbau von Windkraftanlagen und etwas höhere durchschnittliche Windgeschwindigkeiten bedingt, lag die Stromproduktion durch Windenergie

um 71% über dem Wert vom Juni des Vorjahres.

Zur insgesamt anhaltend hohen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Jahr 2015 (schon rund 55 TWh aus Wind und PV) trug bisher besonders die Windenergie bei, die im ersten Halbjahr mit rund 37 TWh bereits 10 TWh mehr Strom eingespeist hat, als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres. Die kumulierte Einspeisung aus Photovoltaik für Januar bis Juni lag 2015 ebenso wie 2014 bei ca. 18 TWh.

Die günstigsten Strompreise waren in der ersten Juniwoche zu verzeichnen. Die im Vergleich zu den restlichen Wochen des Monats durchgehend niedrigen Strompreise sind vor allem



Quelle: <http://ise.fraunhofer.de/de/daten-zu-erneuerbaren-energien>

auf die hohe Stromproduktion durch Windenergieanlagen und Photovoltaik zurückzuführen. Besonders am 2. und 3. Juni konnte eine außergewöhnlich hohe Einspeisung durch Windenergie verzeichnet werden. An diesen Tagen herrschten besonders im Norden Deutschlands hohe Windgeschwindigkeiten vor, sodass viele Windparks ihre Nennleistung erreichten und 463,4 GWh bzw. 365,6 GWh elektrische Energie einspeisen konnten. Auch der Tag mit der höchsten Einspeisung aus Photovoltaik lag in der ersten Juniwoche, mit 218,3 GWh am 4. Juni. Zusätzlich fiel Fronleichnam in diese Woche (4. Juni), mit feiertagsüblich geringerem Strombedarf und niedrigerem Handelspreis an der Börse. Das Monatsminimum wurde am Sonntag den 7. Juni erreicht, mit einem Tagesdurchschnitt von 18,01 €/MWh. In den folgenden Wochen war der übliche Verlauf der Strompreiskurve mit niedrigen Werten an den Sonntagen und höheren Handelspreisen an Werktagen zu beobachten. Das Monatsmaximum wurde am Dienstag dem 16. Juni erreicht. An diesem Tag mussten 37,47 €/MWh für Grundlaststrom und 42,71 €/MWh für Spitzenlaststrom bezahlt werden.

Allianz setzt verstärkt auf Investitionen in Erneuerbare

350 Mio. Euro jährlich für europäische Wind- und Solarprojekte vorgesehen

Der Versicherungskonzern beabsichtigt, seine Investitionen in Erneuerbare auf ca. 350 Mio. € pro Jahr zu erhöhen. Die Allianz erwartet eine weiterhin

steigende Nachfrage nach Wind- und Solarenergie und konzentriert sich auf die größten Märkte Deutschland, Frankreich, Italien und Schweden. Alternative Anlageformen werden durch die Tochtergesellschaft Allianz Capital Partners verwaltet. Seit 2005 wurden bereits mehr als 2,4 Mrd. € in Windenergie- und PV-Anlagen investiert, davon 1,8 Mrd. € hierzulande. Über 50 Windparks und 7 Solarkraftwerke betreibt der Versicherungsriese. Dieses langfristige Geschäftsmodell hilft, das niedrige Zinsniveau etwas auszugleichen.

Gwynt y Mor eingeweiht

576 MW Offshore-Windenergieleistung in Betrieb genommen

Seit Mitte Juni speist der weltweit zweitgrößte Offshore-Windpark Gwynt y Mor grünen Strom ein. 2 Mrd. Pfund haben die Partner RWE, Stadtwerke München (SWM) und Siemens in das 576 MW-Kraftwerk vor der nordwalisischen Küste investiert. 160 Siemens-Turbinen SWT-3.6-107 sollen den jährlichen Strombedarf von 400.000 Haus-

halten decken. Nach der Einweihung der beiden Windparks Gwynt y Mor und Nordsee Ost ist RWE zum drittgrößten Akteur auf dem europäischen Offshore Windenergiemarkt geworden. Für die SWM ist das die vierte erfolgreiche Beteiligung nach den Nordsee-Parks DanTysk, Sandbank und Global Tech 1.

Erste Ausschreibungsrunde Solarstrom abgeschlossen

Vergütungsangebote im Durchschnitt um 6,8% über dem aktuellen EEG-Satz

Während für Windenergie immer noch keine konkreten Angaben zur Gestaltung des Ausschreibungsmodells vorliegen, veröffentlichte die Bundesnetzagentur nun Ergebnisse der ersten PV-Ausschreibungsrunde. Die durchschnittlichen Kosten der Einspeisevergütungsangebote liegen im Ausschreibungsverfahren bei 9,17 ct/kWh und somit rund 6,8% höher als der aktuelle Vergütungssatz von 8,59 ct/kWh. Ab dem kommenden



September soll Freiflächen-PV nur durch Ausschreibungen gefördert werden. Der Bundesverband Regenerative Mobilität (BRM) sieht darin eine Blockierung einer der günstigsten Energiequellen und eine Kostenbelastung der Verbraucher. Die Erfahrungen mit Ausschreibungen oder Quoten in anderen Ländern habe dies deutlich gezeigt.

Junge Windenergie in Bayern ausgebremst

Folgen der 10-H-Abstandsregelung

Seit November 2014 gilt in Bayern die sogenannte 10-H-Regel, laut der ein Mindestabstand des Zehnfachen der Bauhöhe zum nächsten Wohnhaus erforderlich ist. Für moderne Windenergieanlagen an Standorten mit schwachen und mittleren Windgeschwindigkeiten in Süddeutschland bedeutet das häufig rund 2 km Entfernung. Nun hat die Landtagsfraktion der Grünen beim bayerischen Umweltministerium angefragt, wie sich die Anzahl der Bauanträge seit der Einführung der 10-H-Abstandsregel entwickelt hat. Seit Dezember 2014 bis Ende März sind Genehmigungsanträge für lediglich 34 Windturbinen eingegangen, nur neun davon nach der neuen Regelung. Für zwölf Standorte wurde eine Genehmigung erteilt. Zum Vergleich wurden im gesamten vergangenen Jahr 336 WEA beantragt, im Jahr 2013 waren es gar 573 Anlagen. Ob sich die Planungsaktivität im Bereich Windenergie im flächengrößten Bundesland an die neue Rechtslage anpasst und erholt, bleibt abzuwarten.

Prokon wird zur größten Bürgerenergiegenossenschaft Deutschlands

Weitere Akteure GLS Bank und Naturstrom wollen sich beteiligen

35.000 Genussrechteinhaber, die 843 Mio. € vertreten, haben sich gegen die Übernahme durch die EnBW entschieden. Das Quorum von 660 Mio. Euro für die Abstimmung zum Genossenschafts-Investorenplan wurde damit weit übertroffen. Alle acht Gläubigergruppen haben der Energiegenossenschaft zugestimmt. Insgesamt haben Vertreter von Forderungen in Höhe von 1,1 Mrd. € ihre Stimme abgegeben. Das Bündnis Bürgerenergie betont die symbolische Bedeutung dieser Entscheidung, die Energiewende in bürgerlicher Handlungshoheit voran zu bringen. Die Prokon-Genossenschaft soll zumindest 160 Mio. Euro Eigenkapital aufweisen. Die weiteren 220 Mio. € aus der voraussichtlichen Insolvenzmasse sollen in die Anleihen für 15 Jahre mit 3,5% Verzinsung umgewandelt werden. Eine weitere Anlagemöglichkeit hat die GLS Bank mit einem Treuhandkonto eingerichtet. Der Düsseldorfer Stromanbieter

Naturstrom möchte sich auch an der zukünftigen Genossenschaft beteiligen. Nach seiner Aussage wird Prokon als Energiegenossenschaft um rund 100 Mio. € höher bewertet, als beim Verkauf. Naturstrom hat vor, sich durch den Kauf der Genussrechte von Aussteigern zu beteiligen.

Repowering eines der größten Windparks erfolgreich abgeschlossen

Anspruchsvoller Bau dauerte ein Jahr

Seit Mitte Juni ist der Windpark Klettwitz wieder am Netz – nun mit den modernen Vestas-Anlagen vom Typ V112 statt der kleineren V66. In diesem Fall ist weniger mehr: 27 neue WEA ersetzen 36 Alt-WEA mit einem Zuwachs der Leistung um 31 MW. Der im Jahr 2000 größte Windpark Europas ist nun mit 93 MW nur noch der zehntgrößte Windpark Deutschlands. Eine größere Leistung und Fläche wurde durch Vorgaben zur Schallemission und einen auf 1 km vergrößerten Abstand zu Siedlungsflächen begrenzt. Die größte



bauliche Herausforderung des Repowerings lag in der Flächenerweiterung, da die Errichtung direkt auf den lockeren Kippenböden des ehemaligen Braunkohletagebaus stattfand. Somit wurde auch symbolisch eine umweltschädliche Energiegewinnung durch eine nachhaltige Form ersetzt. Eine erneute Erweiterung ist bereits in Planung: die Baugenehmigung für fünf WEA liegt bereits vor, der Bau soll im nächsten Jahr beginnen.

Großbritannien möchte Förderung der Windenergie Onshore kürzen

Früheres Aus für Renewables Obligation geplant

Die Regierung Großbritanniens zieht ein frühzeitiges Ende des Förderinstruments Renewables Obligation für Windenergie Onshore in Erwägung. Die Subventionen sollen nun im April 2016, ein Jahr früher als ursprünglich geplant, beendet werden. Eine Übergangsperiode soll allerdings für Projekte in vorgeschrittener Planungsphase, also mit vollständiger Flächensicherung, Baugenehmigung und Netzanschlusszusage, gewährleistet werden. Das Department of Energy and Climate Change (DECC) begründet das Vorhaben mit Marktintegration der Erneuerbaren und ausreichender geplanter Kapazität zur Erfüllung der Erneuerbare-Energien-Ziele. Darauf reagierte die Industrie mit Kritik und sieht einen Widerspruch zu eigenen Zielen und einer Umfrage, laut der 74% Onshore Windenergie befürworten. Scottish Renewables sieht im Ende

der Subventionen ein Risiko für bis zu 2 GW Windprojekte an Land allein in Schottland.

4.250 MW Windenergie Onshore für 2015 prognostiziert

Starker Zubau Offshore in den kommenden drei Jahren erwartet

In ihrer Kurzanalyse des laufenden Jahres der Windbranche erwartet das Beratungsunternehmen Övermöhle Consult & Marketing einen Jahreszubau von 4.250 MW an Land. Nach leichtem Rückgang soll das Installationsvolumen in 2016 wieder leicht wachsen und 4.400 MW erreichen. Offshore Windenergieleistung soll laut den Hamburger Beratern dagegen stark wachsen und ein Plus von 2.300 MW im laufenden Jahr verzeichnen. In den zwei darauf folgenden Jahren werden noch 5.500 MW Offshore-Zubau in Deutschland erwartet. Die weltweite Zubauentwicklung sehen die Marktanalytiker mit ca. 53.500 MW moderat. Die Zahlen der Analyse ergaben sich aus Umfragen mit über 50 deutschen Windenergieprojektierern.

Haftungsausschluss & Copyright:

Sämtliche Informationen des 4initia Newsletters wurden mit höchster Sorgfalt erstellt. Für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Daten kann jedoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Inhalte des 4initia Newsletters sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung von der 4initia GmbH unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Speicherung in elektronischen Systemen und das Weiterleiten per E-Mail.