

ERNEUERBARER IRAN

AN DER SCHWELLE ZUM SOLARZEITALTER



Bild 1: Von links nach rechts: Hans-Josef Fell, Hamid Chitchian (iranischer Energieminister), Assghar Mahmoudi (Berater von SUNA & DGS), Dr. Seyyed Mohammad Sadeghzadeh (Direktor von SUNA), Hodayun Haeri (Berater des Energieministers)

Anfang 2016 einigte sich die Weltgemeinschaft mit der iranischen Regierung im jahrelangen, lähmenden, für die iranische Wirtschaft verheerenden, Atomstreit. Die Wirtschaftssanktionen wurden zum größten Teil aufgehoben, nun erhofft man sich starke ausländische Investitionen, um die Wirtschaft anzukurbeln. Die Erwartungen vieler Unternehmen, den weitgehend brach liegenden Markt zu erobern, sind sehr hoch.

Erneuerbare Energien bieten Lösungen

Die Wirtschaft des rohstoffreichen Landes ist stark auf den Export von Erdöl und Erdgas ausgerichtet. Da aber der Binnenkonsum an Erdöl weiter stark ansteigt, driftet der Iran immer mehr darauf zu, vom Nettoerdölexporteur zum Nettoimporteur zu werden. Daher ist die Regierung bemüht, im Binnenmarkt vermehrt auf alternative Energieversorgung zu setzen.

Dabei spielt leider auch die Atomenergie eine wichtige Rolle. Mit der Atomvereinbarung hat die Weltgemeinschaft die Atomenergienutzung im Iran akzeptiert. Andererseits entdecken auch immer mehr Entscheidungsträger im Iran, dass Strom aus Erneuerbaren Energien (EE) wesentlich günstiger als Atomkraft ist. Insofern könnten EE die Atomenergie überflüssig machen. Dies wäre ein sehr effektives Anti-Atomwaffen-Programm, gerade für den Iran, denn ohne Atomreaktoren gibt es auch kein Atomwaffenmaterial. Die Wahl des neuen US Präsidenten Donald

Trump lässt aber wieder Unsicherheiten in der Atomvereinbarung mit dem Iran aufkommen, da er im Wahlkampf äußerte, diese wieder aufzukündigen.

Die erheblichen Luftbelastungen in den großen Städten, hauptsächlich verursacht vom schmutzigen Autoverkehr, lassen aktuell neue Konzepte mit Ökostrom betriebenen E-Fahrzeugen in die politische Diskussion einfließen. Forschungsanstrengungen, z.B. an der Amir Kabir Universität, zielen darauf ab die heimische Automobilproduktion für die E-Mobilität zu öffnen.

Eine erhebliche Rolle vermehrt auf EE zu setzen, spielt dabei auch die Unterzeichnung des Pariser Klimaschutzabkommens. Gerade der Iran leidet unter der Erderwärmung in besonderem Maße. Die flächendeckende Austrocknung großer Landstriche lässt die Landflucht anwachsen. Zunehmende Sandstürme gefährden Leben und Wirtschaft. Die Begrünung von großen Landstrichen ist eine Gegenmaßnahme. So könnte der Boden vermehrt von beschattenden Solarparks agrartechnisch genutzt werden. Auch ist man händeringend auf der Suche nach Meerwasserentsalzungsinvestitionen mit Solar- und Windstrom.

Euphorie für Erneuerbare

Alle diese Entwicklungen und notwendigen Problemlösungen laufen auf eine Entwicklung im Iran zu, die ihn zu einem möglichen Vorreiter für das Solarzeitalter werden lassen können. Die im Gegensatz zu anderen arabischen Ländern hochent-

wickelten Universitäten, mit einer großen Schar gut ausgebildeter Studenten und insbesondere auch Studentinnen, bilden dafür ein großes Potential.

Auch wenn es wegen der dominierenden, die Menschenrechte mit Füßen tretenden Politik der iranischen Regierung, schwierig erscheint, so ist ein Engagement im Iran durch die westliche Welt durchaus erfolgversprechend. Je mehr Jobs und damit Armutsbekämpfung, z.B. mit EE im Iran geschaffen werden, desto mehr wird der Einfluss der Reformkräfte gestärkt. Eine Chance, die in einer immer mehr im Terror und Krieg versinkenden arabischen Welt ergriffen werden muss, auch um dem Weltfrieden wieder ein Stück näher zu kommen.

Die iranische Energieversorgung

Irans Energiebedarf wird zu über 98 Prozent durch fossile Energieträger befriedigt (siehe Grafik), EE spielen bislang kaum eine Rolle. Das wird sich aber in Zukunft ändern, schließlich kann EE aufgrund der geographischen Gesichtspunkte grundsätzlich in alle ihre Formen nutzbar gemacht werden. Insbesondere Solarenergie und Windkraft haben gute Aussichten.

Die gesellschaftliche Akzeptanz für EE ist in Iran hoch, da diese zur Reduktion der oft unerträglichen Luftbelastung in den Städten beitragen können. Jedoch muss auch Energie aus erneuerbaren Quellen für die Verbraucher finanzierbar sein, um sich gegen die anderen Energieträger durchsetzen zu können. Hier stellt die staatliche Unterstützung für fossile Energieträger ein enormes Hindernis dar. Der Ausbau von EE benötigt deshalb staatliche Unterstützung zur Schaffung eines investitionsfreundlichen Klimas für private Investoren und eines wettbewerbsfähigen Energiemarktes oder eine Verringerung der Subventionen im fossilen Energiesektor. Auch Beteiligungen oder Garantien des iranischen Staats könnten zu Investition führen.

Das iranische EEG

Im Juli 2015 wurden die Einspeisevergütungen für alle Ökostromanlagen von bisher 5 auf 20 Jahre verlängert. Zudem hat das Energieministerium die Tarife um 15 Prozent angehoben. So bekommen Solaranlagen mit einer Leistung von bis

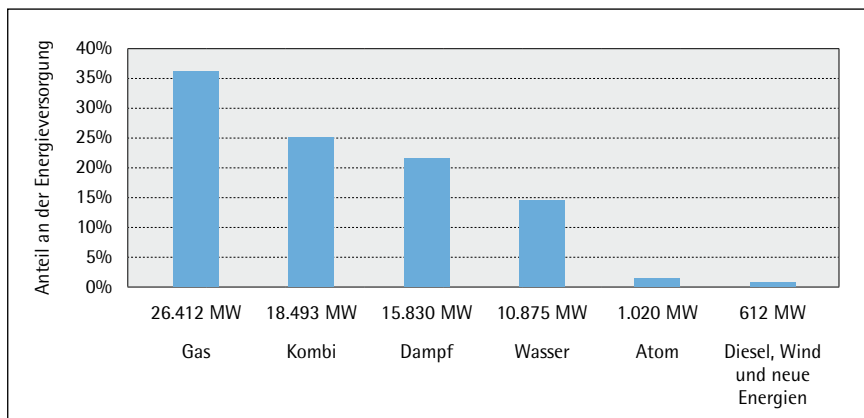


Bild 2: Energieversorgung im Iran, Stand 2015

zu 20 kWp heute mit 9.770 iranische Rial (IRR)¹⁾ pro kWh, üppige 29 Eurocent (ct) vergütet. Betreiber von Photovoltaikanlage mit einer Leistung zwischen 20 und 100 kWp erhalten 8.730 Rial pro kWh. Die Einspeisevergütung berücksichtigt dabei, dass größere Anlagen Solarstrom günstiger als kleineren Anlagen erzeugen können. Entsprechend niedriger ist deshalb die Vergütung für Solarparks. Hat die Freiflächenanlage eine Leistung von bis zu zehn MWp, bekommt der Betreiber 6.750 IRR pro kWh. Ist der Solarpark noch größer, gibt es zwar nur noch 5.600 IRR, doch dies sind immer noch umgerechnet satte 16 ct und damit fast doppelt so viel, wie Betreiber von Solarparks in Deutschland erhalten.

Die hohe Einspeisevergütung mag erstaunen, da der Iran zu den Ländern mit der höchsten Solarstrahlung gehört. In weniger präferierten Staaten werden momentan Solarparks mit Einspeisevergütungen um die 3 ct/kWh errichtet. Allerdings ist die Situation nicht vergleichbar. Im Iran bestehen wesentlich höhere Finanzrisiken als beispielsweise in Chile oder Abu Dhabi. Noch immer existiert kein gut funktionierender Geldtransfer zwischen iranischen und ausländischen Banken. Die politischen Risiken sind für Finanzinvestoren trotz der Einigung im Atomstreit erheblich und nicht zuletzt gibt es im Iran eine galoppierende Inflation von 20% jährlich. Der iranischen Regierung sind diese Finanzrisiken für ausländische Investoren durchaus bewusst. Daher setzt sie mit sehr hohen Einspeisevergütungen einen Anreiz, um dennoch ausländische Investoren anzulocken.

Absenkung der Vergütung

Auch nach der jüngsten Reduktion der iranischen Einspeisevergütungen sind diese im internationalen Vergleich immer noch sehr hoch. Dies gilt nicht nur für Solarenergie, sondern auch für die Sektoren Windkraft, Wasserkraft und Bioenergie. Wie bereits beschrieben, ist dies

aufgrund der Besonderheiten iranischen Politik und Wirtschaft auch erforderlich.

Die hohen Tarife für EE haben dazu geführt, dass viele Unternehmen aus dem Ausland in den Iran kamen um Solar-, oder Windprojekte zu realisieren. Einige iranische und ausländische Unternehmen haben bereits einen Antrag bei der SUNA (Renewable Energy Organization Iran) gestellt.

Gewöhnlich dauert eine Firmengründung – die Beschaffung des Grundstücks, die Netzzusage für ein Solarprojekt und der Antrag bei der SUNA – bis zu 8 Monaten. Zwischen Februar 2015 und Juli 2016 haben einige Unternehmen dies alles zwar erledigt, jedoch wurden die Verträge von der SUNA nicht unterschrieben. Eine Beschwerde beim Energieministerium beschwert war leider erfolglos. Durch niedrige Öl-Preise hatte das SUNA-Energieministerium zweimal die Einspeisevergütung gekürzt, die Tarife sanken im Vergleich zu 2015 zwischen 18 und 43 Prozent. Die aktuell gültige Einspeisevergütung ist seit April 2016 in Kraft, das Gesetz soll bis Ende des iranischen Kalenders (21.03.2017) gelten und danach erneut gekürzt werden. Trotz der Absenkungen werden die Vergütungen von Marktbeobachtern als attraktiv eingeschätzt, sofern günstige Finanzierungsinstrumente gefunden werden.

Für Solaranlagen gelten momentan folgende Einspeisetarife: 1 bis 20 kWp (8.000 IRR (22 ct)/kWh), 21 bis 100 kWp (7.000 IRR (20 ct)/kWh), 101 bis 10.000 kWp (4.900 IRR (14 ct)/kWh), 10 bis 30 MWp (4.000 IRR (11 ct)/kWh), größer als 30 MWp (3.200 IRR (9 ct)/kWh).

Bankgeschäfte

Eigentlich sollte der Iran mit dem Ende der Sanktionen auch wieder an das internationale Bankensystem angeschlossen werden um die Finanzierung von Projekten und die Überweisung von Geldern zu erleichtern. Bis heute sind In-

vestitionen aus Europa aber nur schwer möglich, da die Beziehungen zwischen iranischen und europäischen Banken noch nicht offen sind. Aber immerhin können deutsche Firmen seit einigen Wochen Hermes-Bürgschaften für ihr Geschäft im Iran beantragen. Diese sichern die Unternehmen gegen das Risiko einer Investition im Ausland ab.

Auch hat die iranische Regierung ein Gesetz zur Förderung und zum Schutz ausländischer Kapitalanlagen (FIPPA) beschlossen. Ausländische Investoren, die im Rahmen des FIPPA tätig werden möchten, müssen ein spezielles Formular ausfüllen. Der Antrag wird dem Investment Organization dem Foreign Investment Council vorgelegt und bis zur Erteilung einer Genehmigung weiterverfolgt. Unabhängig davon benötigen Unternehmen die im Iran aktiv sind, zwingend einen inländischen Geschäftspartner. Die Finanzierung muss außerdem vom Projektentwickler selbst organisiert werden. Aufgrund der im Iran extrem hohen Zinsen empfiehlt es sich, einen Kredit bei einer deutschen oder anderen europäischen Bank aufzunehmen.

Link

Investment Handbuch des „Ministry of Economic Affairs and Finance, Organization for Investment, Economic and Technical Assistance of Iran (OIETAI)“: www.investiniran.ir/en/investmentguide/manual

Fußnote

1) 1€ = 35.000 IRR

ZU DEN AUTOREN:

► **Hans-Josef Fell**

Präsident der Energy Watch Group (EWG) und Autor des EEG-Entwurfs
fell@hans-josef-fell.de

► **Assghar Mahmoudi**

Erneuerbare Energie Experte
as.mahmoudi@solarsky.eu

Entwicklung von Projekten

Assghar Mahmoudi berät seit einem Jahr das SUNA-Energieministerium bei Verträgen, Berechnungen des Platzbedarfs für Solarprojekte, Gesprächen mit ausländischen Investoren und Schulungen. Er hat einige Solar- und Windprojekte in Iran entwickelt und ist auf der Suche nach ausländischen Investoren und Mitglied der RECE University of Amirkabir Teheran.