

Stand und Entwicklung der Photovoltaik in der VR China

21. Symposium
Photovoltaische Solarenergie
8-10. März 2006
Kloster Banz, Bad Staffelstein

Frank Haugwitz / GTZ China

Übersicht

- Schwerpunkt: Ländliche Elektrifizierung
- Nationales Township-Programm
- Status: Roof-Top / BIPV
- Installierte PV-Leistung 1976-2005
- PV-Industrie 2005 bis 2008
- Mittel- u. langfristige Ausbauziele
- PV-Märkte 2005-2010
- Zukünftige Faktoren
- Resümee und Perspektiven

Schwerpunkt: Ländliche Elektrifizierung

Brightness Programm

1996 – 2010

Pilot Phase (1999-2002)

Finanzierung: 2 Mio. €

Innere Mongolei, Gansu, Tibet

Stromversorgung von rd. 50.000 Pers.

Township-Programm (2002-2004)

Finanzierung: 200 Mio. €

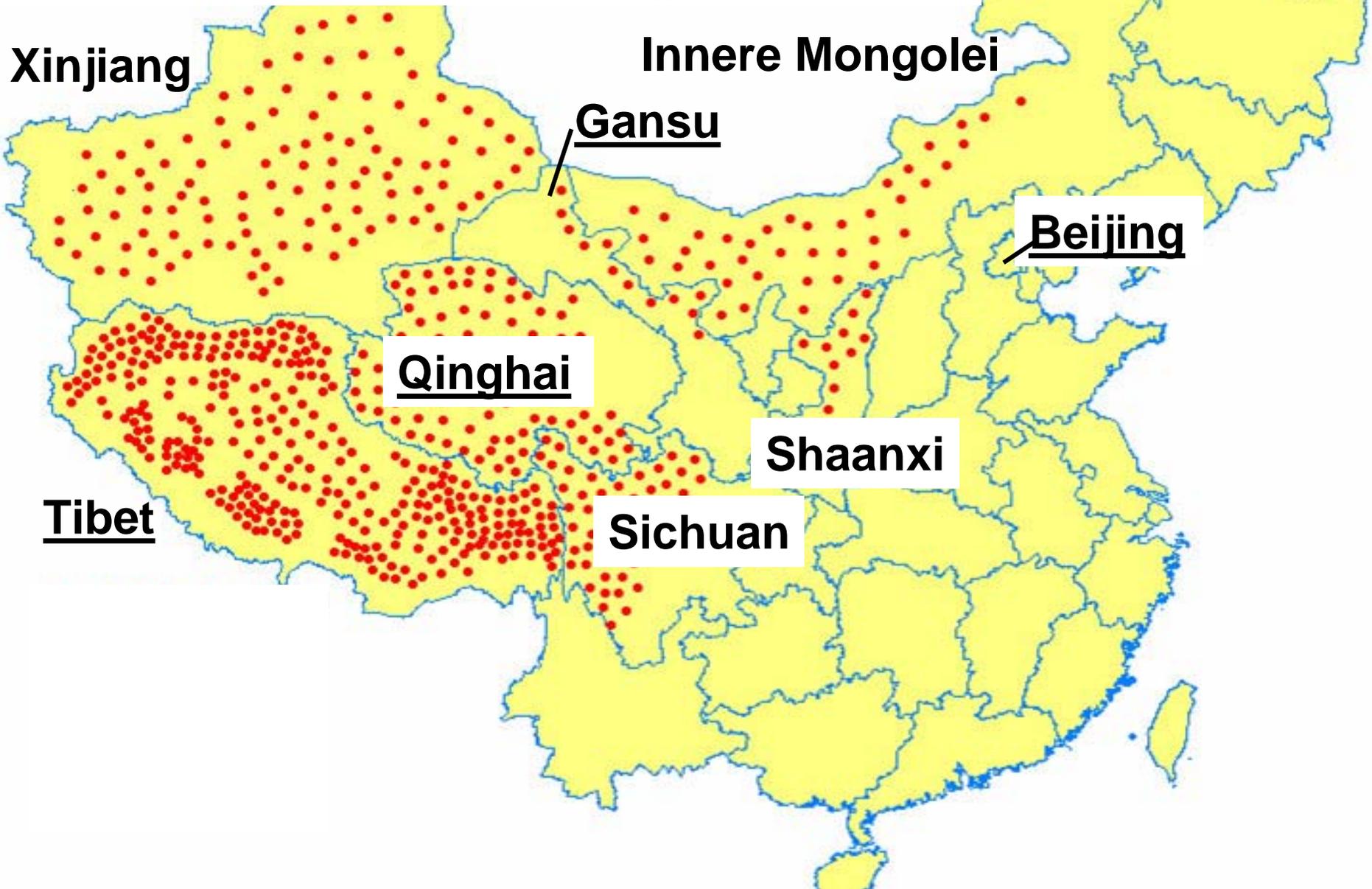
721 Townships in 8 Provinzen

Stromversorgung von rd. 400.000 Pers.

Nationales Township-Programm

Provinz	Anzahl PV/Wind Hybrid Systeme	Installierte Leistungen (kWp)	Ø – installierte Leistungen (kWp)	Anzahl installierter SHS	Installierte Leistungen (kWp)
Hunan	1	20	20	0	0
Shaanxi	9	100	11,1	0	0
Qinghai	112	2715	24,2	6800	136
Gansu	23	995	43,2	0	0
Xinjiang	159	2378	14,9	7133	356
I. Mongolei	42	752	17,9	1525	610
Sichuan	46	1817	39,5	0	0
Tibet	329	6763	20,6	0	0
Summe	721	15540	21,5	15458	1102

Geographische Distribution der Township-Anlagen



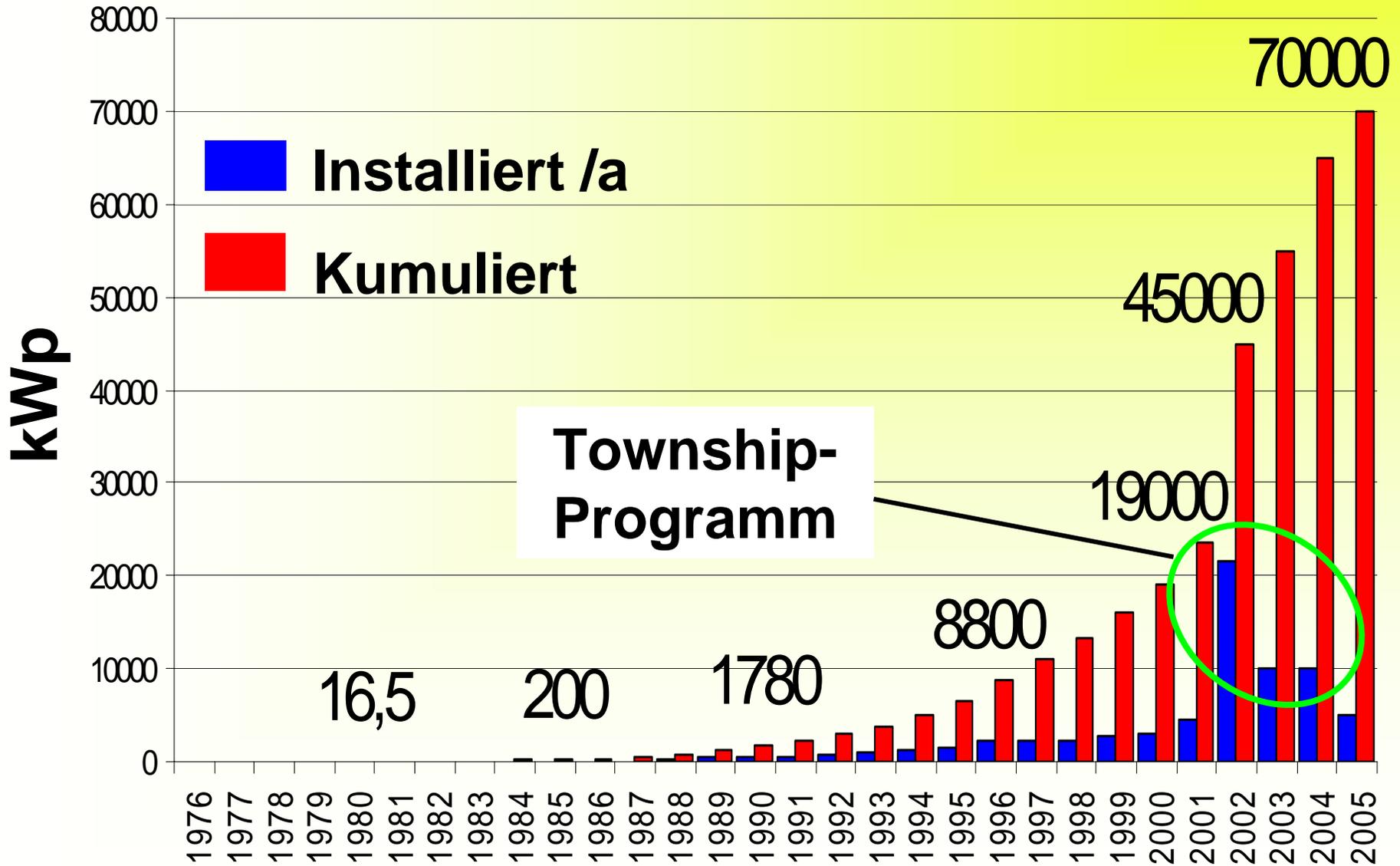
Status: Roof-Top / BIPV

Mehrere Demonstrationsanlagen (Beijing, Shenzhen)
Landesweit insgesamt rd. 3 MWp installiert!

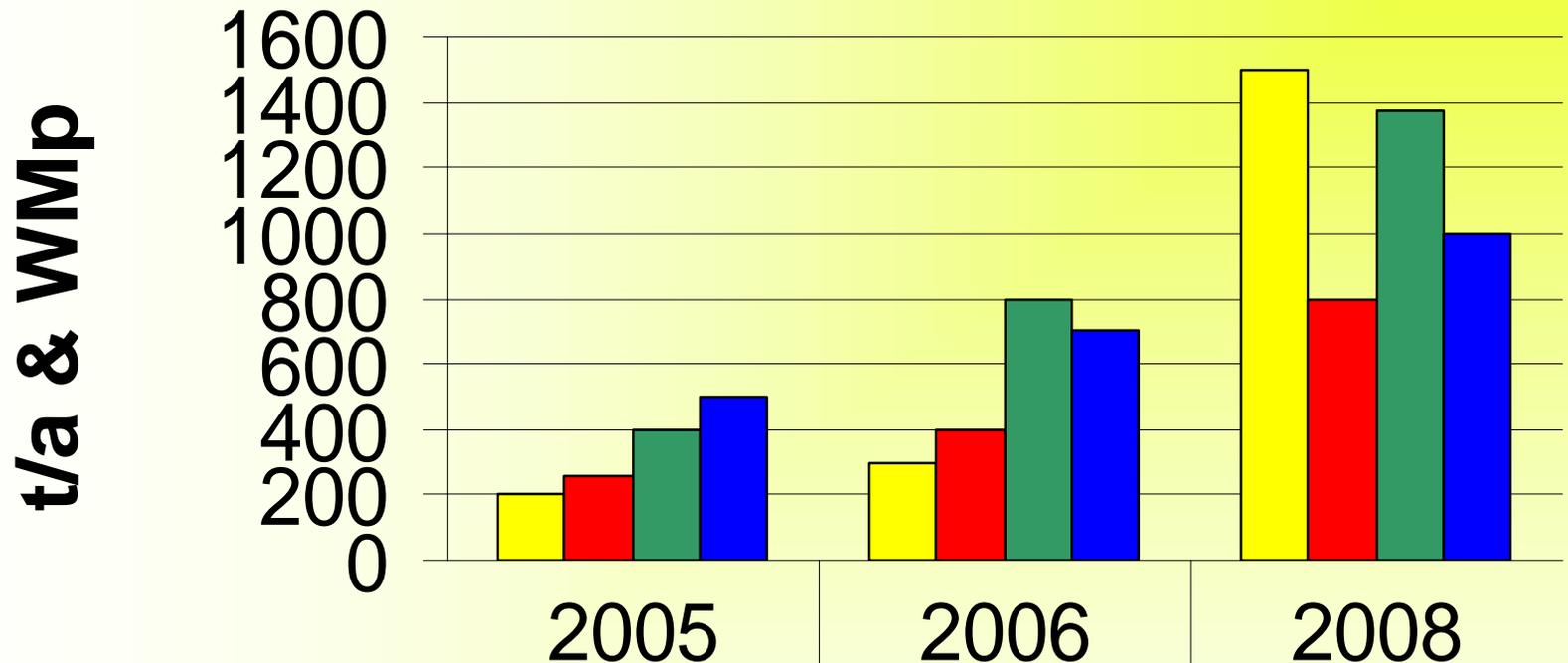
BIPV u. Roof-Top Anlagen in Beijing



Installierte PV-Leistung 1976-2005



PV-Industrie 2005 bis 2008



 Silizium t/a	200	300	1500
 Wafer (MW)	260	400	800
 Zellen (MW)	400	800	1370
 Module (MW)	500	700	1000

Mittel- u. langfristige Ausbauziele

**11. Fünf-
Jahres-Plan**
(2006–2010)

Village-Programm Phase 1

Finanzierung: 3,2 Mrd. €

Stromversorgung von 2 Mio. HH (250MWp)

Roof-Top / BIPV (50 MW)

Demo-Projekte Wüste Gobi (20 MWp)

Gesamtkapazität: 320 MWp

**12. Fünf-
Jahres-Plan**
(2011–2015)

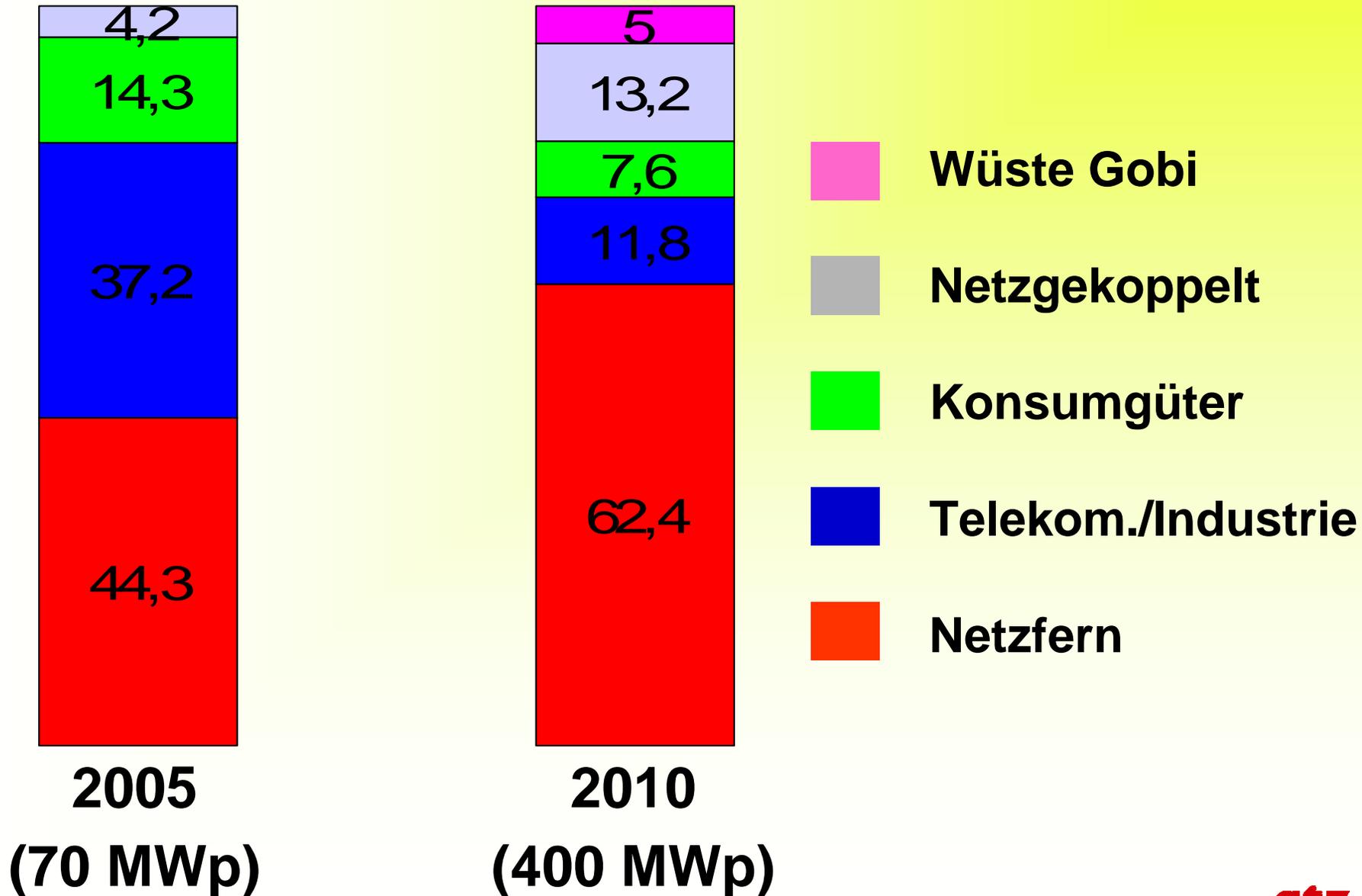
Village-Programm Phase 2

Finanzierung: bislang offen

Stromversorgung von 2 Mio. HH

Bis 2020 sollen 2 GWp installiert sein !

PV-Märkte 2005-2010 (in %)



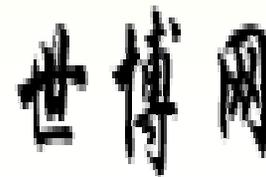
Zukünftige Faktoren

Rechtliche Rahmenbedingungen

- 28.2.2005 EEG verabschiedet, 1.1. 2006 in Kraft getreten – vorerst keine Einspeisetarife für PV

Regionale Initiativen, Konferenzen u. Großereignisse

- 2005-2007 Shanghai 100.000 Dächer-Programm
- Sept. 2007 World Conf. on Solar Energy - Beijing
- Aug. 2008 Olympiade - Beijing
- 2010 Expo - Shanghai



Resümee und Perspektiven

- Energiepolitische Stellenwert von PV wird durch Ausbauziele, Förderprogramme & Investitionen bestätigt
- Fokus ländliche Elektrifizierungen wird sich langfristig auf netzgekoppelte Anwendungen richten
- Expansionspläne der PV-Industrie lassen auch künftig eine starke Exportorientierung erwarten
- Anpassung des EEG (Einspeisetarife / Quoten) könnte dem Binnenmarkt Auftrieb verschaffen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Kontakt

GTZ China

Umweltschutz / Energiemanagement

Tel: 0086 (0) 10 – 8532 3489 Ext. 26

Fax: 0086 (0) 10 – 8532 3481

Frank.Haugwitz@gtz.de

www.gtz-renewable-energy-program.org.cn