

Solarwärme Schweiz 2035 Eckpunkte eines Masterplans

Im schweizerischen Wohngebäudepark können bis zu **60 Prozent des Wärmebedarfs** durch Sonnenenergie gedeckt werden. Von diesem enormen Potenzial wird heute erst ein kleiner Bruchteil genutzt. Nach Jahren des Wachstums (auf tiefem Niveau) stagniert der Solarwärmemarkt in der Schweiz. **Dieser Stillstand muss überwunden werden, denn** die verstärkte Nutzung von Solarwärme kann einen **bedeutenden Beitrag zur bundesrätlichen Energiestrategie 2050 leisten: Energieeffizienz ohne Einbusse an Lebensqualität**. Swissolar hat deshalb ein klares und realisierbares Ziel definiert: Bis 2035 sollen **pro Einwohner 2m² Sonnenkollektoren** auf Schweizer Gebäuden installiert sein (2011: 0.13 m²). Damit lassen sich **20 Prozent des Wärmebedarfs im Wohnbereich** decken (2011: 0.7 Prozent).

Im Rahmen eines **Masterplans** sollen die Ursachen für die Stagnation genauer untersucht und rasch Massnahmen aufgezeigt werden, wie das Swissolar-Ziel bis 2035 erreicht werden kann.

Handlungsbedarf gibt es in folgenden Bereichen:

1 Technologie, Innovation

- **Standardlösungen vorantreiben, Einbindung in Gesamtsysteme:** Die Photovoltaik erregt grosses Aufsehen durch rasche Kostensenkungen. Eine ähnliche Entwicklung konnte bei der Solarwärme bisher nicht beobachtet werden, da sich das Marktvolumen nicht so rasch entwickelte und eine grössere Abhängigkeit von Rohstoffpreisen besteht. Kostensenkungen sind dennoch möglich, beispielsweise durch eine vermehrte Standardisierung von Anlagekonzepten. Das Ziel muss die Entwicklung von hocheffizienten Gesamtsystemen für die erneuerbare Energieversorgung (Solarwärme in Kombination mit weiteren Energiequellen) in kleineren Gebäuden sein.
- **Günstigere Materialien:** Die Preisentwicklung der metallischen Rohstoffe und die noch wenig automatisierte Fertigung erschweren die Kostensenkung. Kunststoffabsorber und weitere neue Konzepte könnten zur Lösung beitragen.
- **Langzeitspeicherung als Schlüssel:** Die im Sommer anfallenden Wärmeüberschüsse müssen im Winter nutzbar gemacht werden. Damit ist die Langzeitspeicherung ein Schlüssel für grössere Erträge. Neben noch marktfernen neuen Speichertechnologien für höhere Temperaturen (Sorptionsspeicher, PCM) eröffnen Hybridkollektoren (PVT) in Kombination mit Erdsonden und Wärmepumpen im Niedertemperaturbereich neue Perspektiven.
- **Mehr anwendungsnahe Forschung ist nötig:** Diese Beispiele zeigen den grossen Forschungsbedarf auf. Es braucht deshalb eine Aufstockung der Mittel für die anwendungsnahe koordinierte Forschung sowie P+D-Projekte in den genannten Bereichen. Im Energieforschungsprogramm 2013-2016 muss die Solarwärmennutzung besser berücksichtigt werden.

2 Markt

- **Datengrundlagen verbessern:** Die Datengrundlage zum heutigen Solarwärmemarkt ist ungenügend. Unbekannt ist etwa die Aufteilung auf Neubauten und Sanierungen sowie die Kombination mit anderen Energieträgern. Dies ist die Voraussetzung für die gezielte Erschliessung neuer Absatzmärkte.
- **Grösste Potenziale nutzen:** Neue Märkte neben den immer noch dominierenden Einfamilienhaus-Anlagen (ca. 80% der installierten Anlagen) müssen erschlossen werden. Die grössten Potenziale sehen wir in der Sanierung bestehender Wohngebäude, v.a. Mehrfamilienhäuser. Daneben sind grosse Warmwasserverbraucher wie Hotellerie, Spitäler und Heime bisher kaum erschlossen.
- **Neue Marktsegmente erschliessen:** Weitere Marktsegmente liegen ausserhalb des Warmwasser-Bereichs: Niedertemperatur-Prozesswärme (<80°), Beheizung von Industriehallen, Einkaufszentren, Nah- und Fernwärmenetze, Mikro-Wärmeverbünde.

3 Politik

- **Klare Ziele setzen:** Bisher fehlen verbindliche Solarwärme-Ziele von Bund und Kantonen.
- **Grössere Anlagen fördern:** Die kantonale Förderung ist primär auf Kleinanlagen ausgerichtet. Eine Erhöhung der Beiträge, v.a. für Warmwasser in Mehrfamilienhäusern sowie für die solare Heizungsunterstützung, ist zu prüfen.
- **Neue Instrumente schaffen:** Förderinstrumente für die Prozesswärme fehlen weitgehend (keine Finanzierung über die Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe möglich).
- **Pflichtanteile festsetzen:** Pflichtanteile für Warmwasser mit erneuerbaren Energien sind aus der Sicht von Swissolar insbesondere für den sich nicht genügend stark entwickelnden MFH-Markt zwingend und wahrscheinlich wirksamer als monetäre Anreize. Bereits eingeführt in BS, BL, VD, GE, geplant in NE. Dieses Instrument ist für die MuKE¹ 2014 vorgesehen.
- **Fun ja – aber bitte solar:** Wärme für Vergnügungsanwendungen (Wellness, Aquaparks, Hallenbäder etc.) nur noch mit Solarwärme!
- **Hemmnisse abbauen:** Abbau von Hemmnissen für den Bau von Solaranlagen: Baubewilligungspraxis, Gebühren (z.B. Erhöhung des Gebäudeversicherungswerts führt vielerorts zu einer Erhöhung der Abwassergebühr).
- **EnDK unterstützen:** Die kantonale Energiedirektorenkonferenz ist bei ihrem energiepolitischen Aktionsplan vom Herbst 2011 aktiv zu unterstützen.
- **Gebäudesanierungen inkl. Solaranlagen:** Das Gebäudeprogramm der Kantone schafft bedeutende Anreize für die Sanierung der Gebäudehülle und verfügt bald über zusätzliche Mittel. Leider werden Dächer oft saniert, ohne die naheliegende Solarenergienutzung gleich einzubeziehen. Hier gibt es Verbesserungspotenzial, z.B. mit einem Bonus zur Förderung der Dachsanierung bei gleichzeitiger Realisierung einer Solaranlage.

¹ Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich

- **Keine unnötigen Vorschriften:** Zurückhaltung bei neuen Vorschriften, welche die Anlagen verteuern (z.B. SUVA)
- **Risikokapital:** Bereitstellung von Contracting-Risikokapital für die Realisierung grosser solarthermischer Anlagen.
- **Fonds für grosse solarthermische Anlagen:** Das neue CO₂-Gesetz sieht Kompensationsmöglichkeiten für Emissionen aus dem Treibstoffbereich sowie für Gaskraftwerke vor. Swissolar schlägt die Einrichtung eines Fonds für Solarwärmeanlagen ab 100 m² vor, wie dies bereits mit Erfolg in Österreich der Fall ist.

4 Marketing, Vertrieb, Manpower

- **Aus- und Weiterbildungsoffensive:** Es braucht eine massive Verstärkung der Massnahmen im Bereich Aus- u. Weiterbildung, um die zur Umsetzung des Swissolar-Ziels notwendigen mehreren Tausend Arbeitskräfte rechtzeitig zur Verfügung zu haben. Allerdings kann die Solarbranche das gesellschaftliche Problem des Images von handwerklichen Berufen nicht allein lösen.
- **Kostenreduktionen anstreben:** Die kaum sinkenden Kosten sind grossenteils durch den Arbeitskräftemangel verursacht. Daneben muss aber die Branche auch Massnahmen zur Kostenreduktion prüfen. Dazu gehören standardisierte Anlagenkonzepte und optimierte Vertriebsstrukturen.
- **Imageförderung:** Die Solarwärme verkauft sich schlecht, sie ist gewissermassen ein schlafender Riese, die neben der Photovoltaik kaum wahrgenommen wird. Mit einer gemeinsamen Imagekampagne der Anbieter und der involvierten Verbände könnte dieses Manko bekämpft werden, ohne dabei in Konkurrenz zu anderen erneuerbaren Energieträgern zu treten.
- **Garantiert gut funktionierende Anlagen:** Zur Sicherstellung eines guten Images gehört auch, dass die Anlagenbesitzer jederzeit wissen, ob ihre Anlagen korrekt funktionieren. Um dies sicherzustellen, braucht es Verbesserungen bei der Anlagenüberwachung (Stichworte: Fernüberwachung, Fehlermeldung via Smartphones, Serviceverträge, Instruktion des Betriebspersonals) sowie Massnahmen in den Bereichen Aus- und Weiterbildung und Qualitätssicherung.