



Validierung der Schlüsselerfolgsfaktoren (Key Success Factors – KSF)

Ergebnis Nr. D2.3

Autor: Andrew King

Institution des Autors: EST

Inhalt

Zweck:	3
Definition des Begriffs „Schlüsselerfolgsfaktoren“ (KSF).....	3
Methode:	3
Die Konsultationen im Überblick	4
Ergebnisse	4
1) Beitrag der einzelnen Akteure	4
Einleitung	4
Analyse	5
2) Transparenz und Messbarkeit	6
Einleitung	6
Analyse	6
3) Finanzielle Angemessenheit und Finanzierungsfluss.....	8
Einleitung	8
Analyse	8
4) Vorhersehbarkeit, Stabilität und Zeitrahmen.....	10
Einleitung	10
Analyse	10
5) Qualitäts- und Leistungssicherung.....	11
Einleitung	11
Analyse	12
Weitere Schlüsselerfolgsfaktoren	14
Förderung und Kommunikation.....	14
Überbürokratisiertes Antragsverfahren	15
Anhang I	16
Anhang II	16
Anhang III	17

Zweck:

Zweck dieses Berichts ist es, eine Reihe von Konsultationsveranstaltungen, „Nationale Konsultationsplattformen (NCP)“ genannt, zu analysieren und Schlussfolgerungen aus ihnen zu ziehen. Bei diesen Konsultationsveranstaltungen, welche von jeder der an FRONt beteiligten Energieagenturen abgehalten wurden, sollte die Liste der Schlüsselerfolgskriterien (KSF), die auf der Grundlage der Prüfung der Förderprogramme für Erneuerbares Heizen und Kühlen (RHC) durch ADENE in neun EU-Mitgliedstaaten erstellt wurden, diskutiert und validiert werden.

Definition des Begriffs „Schlüsselerfolgskriterien“ (KSF).

In internen Diskussionen der FRONt-Projektpartner wurden KSF definiert als „Faktoren, die ein Programm charakterisieren, es nachvollziehbar machen, seine Kosteneffektivität sicherstellen und dazu beitragen, das Vertrauen in die unterstützte erneuerbare Technologie zu stärken“.

Folgende KSF wurden identifiziert:

1. Einbindung verschiedener Akteure
2. Sicherstellung von Qualität und Leistung
3. Transparenz und Messbarkeit
4. Finanzielle Angemessenheit und Finanzierungsfluss
5. Vorhersehbarkeit, Stabilität und Zeitrahmen

Methode:

Wie in Anhang I spezifiziert, waren die folgenden Institutionen für die Konsultation der jeweiligen Akteure aus der Industrie zum Thema Schlüsselerfolgskriterien verantwortlich:

- IDAE (Spanien)
- ADENE (Portugal)
- KAPE (Polen)
- RVO (Holland)
- EST (GB)
- AIT (Österreich)

Um die Diskussionen über die KSF zu erleichtern, verteilte ADENE (Leiter des Arbeitspakets) eine Präsentationsvorlage an die Energieagenturen. Diese enthielt eine Diskussionsanleitung für Industrie-Feedback über die einzelnen KSF¹.

Die Ergebnisse der NCP-Veranstaltungen wurden mit Feedback aus tiefgehenden qualitativen Interviews und Diskussionsplattformen in Beziehung gesetzt, die von den

¹ Die wichtigsten Diskussionspunkte sind in Anhang I aufgelistet.

Projektpartnern EGEC, AEBIOM und ESTIF veranstaltet worden waren.² Außerdem wurde eine Online-Umfrage entwickelt, um breiteres Branchenfeedback über die einzelnen KSF einzuholen. Dies erleichterte die Validierung der Ergebnisse der NCP-Diskussion und das Gewinnen weiterer Einblicke aus der Industrie für die Entwicklung zukünftiger RHC-Förderprogramme.³

Die Konsultationen im Überblick

Die Teilnehmerzahl der NCP-Veranstaltungen betrug zwischen 9 und 26 Personen. Ziel war es in jedem Fall, ein breites Spektrum von Vertretern der Industrie einzuladen und auf diese Weise eine breite Palette von Standpunkten zu erfassen.

Die Teilnehmer teilten sich wie folgt auf die einzelnen Länder auf:

- Großbritannien: 12 Teilnehmer
- Spanien: 9 Teilnehmer
- Portugal: 24 Teilnehmer
- Polen: 26 Teilnehmer
- Österreich: 14 Teilnehmer
- Niederlande: 15 Teilnehmer⁴

Trotz intensiver Bemühungen der Projektpartner war die Gesamtzahl der Reaktionen auf die Online-Umfrage relativ niedrig – insgesamt füllten 34 Personen den Fragebogen aus. Deshalb sind diese Ergebnisse nur beschränkt aussagekräftig.

Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt wird versucht, die Ergebnisse jedes Landes herauszufiltern, unterteilt nach den jeweiligen Schlüsselerfolgskriterien.

1) Beitrag der einzelnen Akteure

Einleitung

Analysen der in den einzelnen Ländern durchgeführten Programme zeigten, wie wichtig es ist, dafür zu sorgen, dass die betreffenden Branchenakteure in der Designphase konsultiert werden. Durch einen breiteren Konsultationsprozess soll ein größeres Spektrum an

² Die von EGEC und AEBIOM durchgeführten qualitativen Interviews dienten dem Einholen von Feedback über die Förderprogramme. In Diskussionen unter der Leitung der ESTIF sollte spezifisches Feedback zu den einzelnen KSF eingeholt werden.

³ Die FROnT-Online-Umfrage findet sich auf www.front-rhc.eu/library/public-consultation.

⁴ Nicht beinhaltet in diesen Zahlen sind interne Mitarbeiter der Gastgeberorganisationen.

Erfahrungen und Wissen erfasst und in ein Programm eingebettet werden. Damit soll gewährleistet werden, dass das Design sowohl für die lokalen Umweltbedingungen als auch für die Branchenversorgungskette geeignet ist.

Analyse

Außer in Polen, wo dieser KSF nicht diskutiert wurde, äußerten die Teilnehmer den klaren Ruf nach Einbindung der wichtigen Akteure aus der Industrie. Besonders deutlich wurde dieses Anliegen in Portugal geäußert, wo das Feedback aus den NCP-Veranstaltungen und die Ergebnisse der Online-Umfrage einen erheblichen Verbesserungsbedarf aufzeigten. Im Gegensatz dazu wurde die Einbindung der Industrie in Österreich als der am wenigsten wichtige Schlüsselerfolgskriterium beurteilt. Dies spiegelte jedoch die allgemeine Zufriedenheit mit dem bestehenden Konsultationsprozess wider. Der einzige Änderungsvorschlag aus Österreich bestand darin, einen stärker ins Detail gehenden Konsultationsprozess anzuwenden, der Installationsbetriebe, Fachverbände und Endbenutzer einbindet.

Im Gegensatz zu vorhergehenden staatlichen Aktivitäten war die britische NCP der Meinung, dass der Konsultationsprozess ausgedehnt werden und daher integrativer sein sollte. Nach Ansicht der britischen NCP war der vorangehende Konsultationsprozess eher eine Pflichtübung, bei der breitere Branchenansichten nicht berücksichtigt wurden. Diese Meinung fand Widerhall in Holland, wo öffentliche Konsultationen den Wunsch zutage förderten, die klare Nachprüfbarkeit der endgültigen Entscheidungen und ihres Zustandekommens zu gewährleisten.

Sowohl die britische als auch die niederländische NCP kritisierten die mangelhafte öffentliche Darstellung des laufenden Konsultationsprozesses. In Großbritannien wurde festgestellt, dass dadurch die Einbeziehung von weniger traditionellen Einheiten wie privaten Beratungsunternehmen, spezialisierten Finanzorganisationen, wissenschaftlichen Einrichtungen oder Verbraucherschutz- und Gemeinschaftsgruppen beeinträchtigt wurde. In Holland wurde jedoch davon ausgegangen, dass die niederländische Regierung die Bewusstseinsbildung absichtlich hintanhalt, um bis zur Einführung des vorgesehenen Förderprogramms einen Verkaufsrückgang zu verhindern.

Die von der ESTIF durchgeführten Interviews zeigten, dass Konsultationsprozesse den Branchenfortschritt beeinträchtigen können. Im deutschen Marktanreizprogramm „MAP“ ließ die vom Konsultationsprozess verursachte Verzögerung der Etat-Bestätigung den Markt effektiv ins Stocken geraten, da viele Kunden auf das Förderprogramm warteten. Obwohl dieses Argument vor dem Hintergrund der grundsätzlichen Erkenntnis vorgebracht wurde, dass Konsultationsprozesse die Durchführbarkeit eines Programms verbessern können, sollte auf Zeitpunkt, Dauer und Detailliertheit der Informationen geachtet werden, die der

Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden, um das Risiko einer Marktstagnierung zu minimieren.

Speziell in Bezug auf die „Domestic Renewable Heat Incentive“ sorgte die aus Großbritannien kommende Kritik eines eng gefassten Konsultationsprozesses für ein „verkehrtes“ Ergebnis, das bestimmte, für Endbenutzer nicht unbedingt gut geeignete Technologien unterstützte. In Portugal wurde die Einbindung verschiedener Akteure aus der Industrie als zweitwichtigster KSF eingestuft⁵. Der Punkt wurde jedoch nicht näher ausgeführt. Im Gegensatz dazu bewertete das niederländische NCP diesen KSF als den zweitunwichtigsten der fünf KSF. Der Ruf nach einem „regionaleren“ Ansatz zur Programmstrukturierung ließ jedoch auf den Wunsch schließen, lokales Wissen zu integrieren und ein breiteres Branchenpublikum anzusprechen.

2) Transparenz und Messbarkeit

Einleitung

Durch diese Kategorie soll sichergestellt werden, dass nur von RHC-Anlagen erzeugte Nutzenergie durch Programme unterstützt wird. Dies lässt sich grundsätzlich auf drei Arten erreichen:

1. durch die Sicherstellung einer besseren „Nachvollziehbarkeit“ von Programmen, indem ein rigoroserer Qualitätssicherungsprozess, zum Beispiel durch stichprobenartige Überprüfungen von Installationen, umgesetzt wird;
2. durch Möglichkeiten zur Überwachung von Programmen, indem die von einer Anlage produzierte Energiemenge gemessen wird;
3. durch die Durchführung von Versuchen am Standort vor der öffentlichen Einführung, die den Kunden Zugang zu Informationen über die Anlagenleistung auf Grundlage robuster Fakten bietet.

Analyse

Transparenz und Messbarkeit wurden in Portugal, den Niederlanden, Großbritannien und Polen als wichtige KSF betrachtet. Hingegen fielen die Reaktionen in Spanien und Österreich zurückhaltender aus.

In Portugal und Großbritannien förderten die NCP den Wunsch zutage, über Standard-Stichprobenüberprüfungen der Standorte hinauszugehen und tatsächlich die Anlagenleistung zu messen. Dabei geht es darum, den Politikern die Verteilungswirkung

⁵ Die vollständige Liste der von portugiesischen NCP-Mitgliedern gereihten KSF finden Sie in Anhang III.

eines Programms sowohl in Bezug auf Kosten als auch in Bezug auf die Umweltleistung bewusst zu machen. In Österreich wurde der Ruf nach Einführung eines standardisierten Ansatzes zur Überwachung und zur Kommunikation der Ergebnisse an die breitere Öffentlichkeit laut. Auf diese Weise sollen das Vertrauen der Konsumenten und ihr Verständnis von erneuerbaren Energie- (RE-)Technologien gestärkt werden.

Während Messinstallationen nicht speziell erwähnt wurden, hob die niederländische NCP die Notwendigkeit hervor, die Bauwertschöpfungskette neu darzustellen, um die Verteilungswirkung, die Kosten und die Nutzen eines Programms besser zu verstehen. In dem Bestreben, die allgemeine Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Programms zu verbessern, hoben die niederländischen und österreichischen NCP die Notwendigkeit hervor, periodische Evaluierungen durchzuführen, um festzustellen, ob die Ziele erreicht werden. Dieser Punkt fand Wiederhall bei der spanischen NCP, deren Mitglieder eine periodische Evaluierung der Tarife während der gesamten Betriebslebensdauer eines Programms forderten.

Manche Teilnehmer gingen auf die im niederländischen NCP nur am Rande erwähnte Notwendigkeit ein, vor der Einführung eines Programms Tests mit angestrebten Fällen durchzuführen. Von diesem Ansatz, der als Wunsch nach Tests am Standort interpretiert wurde, werden voraussichtlich nicht nur Konsumenten durch verbesserte Beratung profitieren, er wird es auch Politikern ermöglichen, die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile einer Technologie zu verstehen. Obwohl nur die niederländische NCP diesen Ansatz hervorhob, ist es bemerkenswert, dass die britische Regierung nach Einführung der RHI (Renewable Heat Incentive) derzeit einen Feldversuch für Biomassekessel durchführt. Die Unmöglichkeit, die Leistungs- und Umweltvorteile von Biomasseanlagen rückblickend zu erfassen, unterstreicht den Nutzen vorhergehender Tests am Standort.

In Großbritannien wurde geltend gemacht, dass Ziele im Zusammenhang mit der Evaluierung der Wirksamkeit eines Programms weder ausreichend kommuniziert wurden noch dem erwarteten Nutzen des Programms entsprachen. So existieren zum Beispiel im Rahmen der RHI derzeit keine Mechanismen, die verstehen helfen, welche Auswirkungen das Programm auf Personen, die durch hohe Energiekosten in die Armut gedrängt werden, und sonstige gefährdete Gruppen hat. Um ein Programm transparent und messbar zu machen, müssen die Ziele und Leistungsindikatoren nicht nur klar kommuniziert werden, sondern sie müssen auch den breiteren Verteilungsnutzen Rechnung tragen.

Schließlich wurde in Bezug auf die Transparenz eines Programms die Kommunikation während eines Eigentümerwechsels oder Nachrüstungsaktivitäten sowohl in den britischen als auch in den niederländischen NCP genannt. Hier wurde die Besorgnis geäußert, dass Verträge für Drittausrüstung nichtig werden können, wenn eine Anlage den Besitzer wechselt. Dieses Problem wird durch bestimmte Technologien wie Wärmepumpen

verstärkt, die als „tiefer“ in die Energieinfrastruktur eines Haushalts integriert beurteilt wurden. Die mangelnde Transparenz betreffend die Anlageneigentümerschaft hat wichtige Auswirkungen in Ländern, in denen Anlagen häufig den Eigentümer wechseln.

3) Finanzielle Angemessenheit und Finanzierungsfluss

Einleitung

Dieser Schlüsselerfolgswert betrachtet die finanzielle Nachhaltigkeit und den adäquaten Finanzierungsfluss für die Programme. Es wurde wiederholt festgestellt, dass mangelhafte finanzielle Strukturen regelmäßig verhindern, dass RHC-Technologien im Markt Fuß fassen. Außerdem wurde festgestellt, dass Schwankungen und abrupte Änderungen der Finanzierungshöhe die Marktentwicklung behindern.

Analyse

In von der ESTIF durchgeführten Interviews wurde ermittelt, inwieweit die finanzielle Angemessenheit eines Programms von seinem Abschneiden im Vergleich zu anderen Programmen für erneuerbare Energien oder fossile Brennstoffe abhängig ist. So litt beispielsweise der Solarthermiemarkt unter der Konkurrenz von Einspeisetarifen und Subventionen für Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben wird.

In Polen hatte eine solche übermäßige finanzielle Unterstützung eine Reihe von negativen Auswirkungen auf den RHC-Sektor. Erstens führten übermäßige Subventionen laut der Überprüfung der Subventionspolitik durch ADENE zu aufgeblasenen Installationskosten. Zweitens hatte die Höhe der finanziellen Unterstützung negative Auswirkungen auf die Installationsstandards, wobei großzügige Subventionen dazu führten, dass sich Endbenutzer weniger Gedanken über das Design und den effizienten Betrieb ihrer RHC-Technologie machten.

Speziell bezogen auf die Non-Domestic-RHI ergaben Studien von AEBIOM, dass die Preisstruktur von Tarifen zu Ineffizienzen der Programme für Biomassekessel führte. Da die Zahlungen entsprechend der Kesselnennleistung stiegen, wurden abwegige Anreize zur Überdimensionierung von Biomassekesseln geschaffen, die zu betrieblichen Ineffizienzen führten. Die Situation in Polen und Großbritannien zeigt, dass die Tarifstrukturierung sowohl aus ökologischer als auch wirtschaftlicher Sicht indirekte Auswirkungen auf die Effizienz des Programms haben kann.

Beim polnischen Solarprogramm zeigte sich, dass der unregelmäßige Fluss von Unterstützungsgeldern nicht nur negative Auswirkungen auf die Annahme durch die

Verbraucher hatte, sondern sich auch negativ auf Unternehmen auswirkte, die in die Entwicklung von Produktionsanlagen investiert hatten. Die plötzliche Beendigung von Unterstützungsprogrammen und der damit einhergehende Rückgang der Verbrauchernachfrage hatte laut Meldungen „katastrophale“ Auswirkungen auf Investoren, die in einigen Fällen bis zum Konkurs führten.

In Portugal und Spanien wurde die „finanzielle Angemessenheit“ eines Programms hoch bewertet⁶. Um finanzielle Angemessenheit zu erzielen, schlugen die spanischen und österreichischen NCP einen mehrschichtigen Ansatz vor, der verschiedene Finanzierungsmodelle und unterstützende Gesetzesmaßnahmen mit einander verbinden soll, um die Annahme durch die Endbenutzer sicherzustellen. In Portugal war man besorgt, dass Installationsfirmen unter der langen Wartezeit zwischen der Einreichung eines Antrags und dem Eingang der finanzieller Unterstützung litten. In einigen Fällen führten verzögerte Zahlungen an Anbieter zu unnötigen Belastungen im Markt.

Sowohl in Großbritannien als auch in Holland fielen die Reaktionen auf die Frage nach strukturierter finanzieller Unterstützung zurückhaltender aus. Während an der Höhe der Unterstützung in keinem der Länder direkte Kritik geäußert wurde, war die britische NCP der Meinung, dass mehr getan werden müsste, um einkommensschwachen Haushalten und Personen, die durch hohe Energiekosten in die Armut gedrängt werden, direkte Unterstützung zukommen zu lassen⁷. Während andere NCP die Vorhersehbarkeit der Programme hervorhoben, stellte die britische NCP fest, dass die Forderung nach finanzieller Angemessenheit und einem adäquaten Finanzierungsfluss die Notwendigkeit für die Regierung berücksichtigen müsse, das Budget im Griff zu behalten und überhöhten Ausgaben vorzubeugen.

Bezogen auf das italienische Conto-Termico-Programm zeigten von der AEBIOM durchgeführte Interviews auf, wie wichtig es ist sicherzustellen, dass CO₂-Reduktionsprogramme nicht miteinander konkurrieren. Die Unfähigkeit, Konflikte zwischen den Programmen zu vermeiden, hatte nachweisliche Auswirkungen auf die finanzielle Nachhaltigkeit von Conto Termico. Dieser Punkt wurde auch von der ESTIF unterstrichen, die hervorhob, dass die Solarthermie oft in einem unnötigen Wettbewerb mit anderen Programmen steht. Aus diesem Grund hätte ein koordinierter Ansatz ein für alle Seiten positives Ergebnis sichergestellt.

⁶ Die vollständige Liste der von den spanischen Teilnehmern gereichten KSF finden Sie in Anhang II.

⁷ Als von Brennstoffarmut betroffen gelten in Großbritannien Personen, die mehr als 10 % ihres verfügbaren Einkommens für das Heizen ausgeben.

4) Vorhersehbarkeit, Stabilität und Zeitrahmen

Einleitung

Die Studie zeigte, wie wichtig es beim Entwurf eines Förderprogramms ist, den Zeitrahmen eines Programms richtig einzuschätzen, um dem Investor Klarheit zu geben. Vorhersehbarkeit und Stabilität werden als wichtige Kriterien für jeden Investor anerkannt. Deshalb sollten Programme dem Investor helfen, zukünftige finanzielle Risiken zu mildern, indem sie in Bezug auf die Rendite und die Energie- und CO₂-Einsparungen Transparenz bieten. Der erwartete Nutzen besteht in einem verbesserten Konsumentenvertrauen.

Analyse

In Spanien, den Niederlanden und Österreich rangierten Vorhersehbarkeit und Stabilität unter den als am wichtigsten empfundenen KSF. Laut den Teilnehmern der spanischen NCP sollte der zeitliche Rahmen eines Programms so strukturiert sein, dass eine Konzentration von Anträgen in einem spezifischen Zeitraum vermieden wird.

In Großbritannien und den Niederlanden wurde vorgeschlagen, dass Programme zumindest auf mittlere Sicht mindestens fünf Jahre lang verfügbar sein sollten, um eine gewisse Kontinuität zu bieten. Diese Erkenntnis wurde durch Feedback an die AEBIOM unterstützt, die in Bezug auf österreichische Programme vorschlug, dass Programme eine Dauer von mindestens drei bis fünf Jahren haben sollten. In Belgien kamen Studien der ESTIF zu dem Schluss, dass eine niedrigere finanzielle Unterstützung über einen längeren Zeitraum zu bevorzugen ist.

Um die Stabilität der Programme zu fördern, schlugen sowohl die britischen NCP als auch die österreichischen Fokusgruppen vor, dass vorgesehene Änderungen eines Programms für bestimmten Daten vereinbart und klar kommuniziert werden sollten. Dieser Punkt deckt sich mit der niederländischen NCP, deren Mitglieder die Notwendigkeit politischer Kontinuität hervorhoben und dabei die deutschen Einspeisungstarife als beispielhaftes Modell erwähnten. Dieses Modell fand sowohl wegen seiner Zugänglichkeit als auch wegen seiner Vorhersehbarkeit Beachtung.

Die britische NCP stellte fest, dass die Verbraucher Vertrauen in das Installationsunternehmen und in die Produktstandards haben müssen, um ein Programm stabil zu halten. In Großbritannien wurden festgestellt, dass Strafen für die Gaskesselindustrie härter ausfielen als Strafen für den erneuerbaren Energiesektor. Die Teilnehmer waren der Meinung, dass Verbraucherschutzbehörden zur Sicherstellung der Stabilität speziell wegen der schwächeren Installationsstandards stärkere Durchsetzungsbefugnisse benötigen.

Ergänzend zu Obigem ergaben von der EGEN durchgeführte qualitative Interviews Inkonsistenzen im Ausbildungsstandard und in den Qualifikationsanforderungen, die für die Erlangung der MCS-Zertifizierung (Microgeneration Certification Scheme) als notwendig gelten⁸. Gemäß MCS obliegt es den Firmen und nicht Einzelpersonen, Installationsstandards zu erfüllen. Es wird daher vorgeschlagen, ein landesweit anerkanntes Ausbildungs- und Qualifikationssystem zu schaffen, das einheitliche Standards über die verschiedenen Ausbildungsanbieter hinweg sicherstellt.

Die Frage der Installationsstandards war während der gesamten NCP-Diskussionen ein wiederkehrendes Thema. In den Niederlanden wurden klarere Branchenstandards rund um die Biomassebranche diskutiert. In Polen wurden die schwachen Installationsstandards b, wobei diese, wie oben ausgeführt, der Höhe der steuerlichen Förderung zugeschrieben wurden. Die portugiesische NCP hob die Notwendigkeit hervor, die Installationsstandards zu verbessern, und wies darauf hin, dass Installationsbetriebe oft nicht über die technische Kompetenz verfügten, das Antragsverfahren innerhalb der festgelegten Frist abzuwickeln. Dies führte zu gescheiterten Anträgen und zu Instabilitäten im Markt.

Obwohl die Vorhersehbarkeit eines Programms in Portugal zu den am wenigsten wichtigen KSF gezählt wurde, hatte sie beträchtliche Auswirkungen auf die Branchenakteure. Der umfassende Planungsprozess zwang die Installationsfirmen, ihre Belegschaftsstruktur anzupassen. Die abrupte Einstellung von Programmen brachte Firmen jedoch dann mitunter in die prekäre Situation, eine Belegschaft zu haben, die für die herrschenden Marktbedingungen nicht optimal geeignet war. In ein ähnliches Horn stieß Österreich, wo die Notwendigkeit betont wurde, das Antragsverfahren für Endbenutzer zu vereinfachen. Kritisiert wurden die Überbürokratisierung und die Verschlimmerung des Problems durch regionale Unterschiede im Antragsverfahren.

5) Qualitäts- und Leistungssicherung

Einleitung

Von ADENE durchgeführte Studien zeigen die Notwendigkeit auf, Verbesserungen der allgemeinen Gebäudesubstanz und der bestehenden Energieinfrastruktur - insbesondere am Installationsort - in Betracht zu ziehen, um den Endbenutzern maximale Einsparungen zu ermöglichen und die Umweltleistung zu verbessern. Der zweite identifizierte Weg zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Programms sah die Vorschrift zertifizierter Geräte und die Registrierung branchenakkreditierter Installationsunternehmen vor.

⁸ Das MCS ist ein landesweit anerkanntes Qualitätssicherungsprogramm, das vom britischen Ministerium für Energie und Klimaschutz (Department of Energy and Climate Change) unterstützt wird. Das MCS zertifiziert Mikroerzeugungstechnologien für die Produktion von Strom und Wärme aus erneuerbaren Quellen.

Analyse

Weder die polnische noch die spanische NCP besprach die Bedeutung von Qualität und Leistungssicherung. Dies steht in starkem Kontrast zur portugiesischen NCP, die diesen KSF als den wichtigsten bewertete. Unzureichende Standards für Installationsbetriebe wurden auch in Österreich beanstandet, wo empfohlen wurde, die betroffenen Firmen bei der Weiterbildung finanziell zu unterstützen.

Studien der ESTIF unterstrichen die Bedeutung eines anerkannten Branchenstandards für zertifizierte Ausrüstung. Die „Solar Keymark“-Zertifizierung half, das Vertrauen der Endbenutzer zu stärken und Hersteller vor Produzenten minderwertiger Produkte, die einen Wettbewerbsvorteil gewinnen könnten, zu schützen. Trotzdem scheint es, dass zusätzliche Standards, die den Herstellern in bestimmten Ländern (Frankreich und Großbritannien) auferlegt wurden, die Innovation innerhalb des Sektors behindern.

Wie bereits besprochen, hob das portugiesische NCP im Zusammenhang mit der Verfolgung des Marktinteresses in dem Sektor den Mangel an professionellen Strukturen und technischer Kompetenz hervor, der minderwertige Installationen und Handelsstandards nach sich zog. Das Feedback spiegelte sich in der Online-Umfrage wider, in der diesem KSF die höchste Bedeutung beigemessen wurde. Außerdem zeigte die Online-Umfrage, dass eine schlechte Qualitätssicherung von Geräten und Installateurstandards erhebliche Auswirkungen auf die Wirksamkeit der geprüften Programme hatte.

Um den Wunsch nach einer verstärkten Qualitätssicherung zu verstehen, ließ das portugiesische NCP seine Mitglieder über die Fragen abstimmen, ob Installationsbetriebe zertifiziert werden sollen und ob der Sektor von einem Registrierungssystem für Installationen profitieren würde. Die Ergebnisse der ersten Tabelle zeigen die allgemeine Unterstützung dieses Ansatzes. Die Popularität einer vorgesehenen Registrierung von Installationen fiel jedoch signifikant zurück.

	Total Given	Total Possible	Total (%)
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of registration of installations ?	5	5	100%
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of certification of installations ?	5	5	100%

	Total Given	Total Possible	Total (%)
How would you rank the importance of integrating registration of installation in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	16	25	64%
How would you rank the importance of integrating certification of installation in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	20	25	80%

Tabelle 1 : Registrierung von zertifizierter Ausrüstung und Installationsbetrieben.

Tabelle 1:

	Gesamt vergeben	Gesamt möglich	Gesamt (%)
Meinen Sie, dass RES-HC-Förderprogramme von einem Registrierungssystem für Installationen profitieren würden?	5	5	100%
Meinen Sie, dass RES-HC-Förderprogramme von einem Zertifizierungssystem für Installationen profitieren würden?	5	5	100%

	Gesamt vergeben	Gesamt möglich	Gesamt (%)
Wie würden Sie die Bedeutung der Aufnahme einer Installationsregistrierung in den Kontrollmechanismus von Förderprogrammen beurteilen (5 ist der höchste Wert)?	16	25	64%
Wie würden Sie die Bedeutung der Aufnahme einer Installationszertifizierung in den Kontrollmechanismus von Förderprogrammen beurteilen (5 ist der höchste Wert)?	20	25	80%

Anstatt sich auf den Installationsstandard zu konzentrieren, hoben die britischen und niederländischen NCP den im Sektor wahrgenommenen Mangel an „Vertrauen“ hervor. Um dieses Problem zu überwinden, schlug die britische NCP die Verbesserung des bestehenden Beschwerdeverfahrens vor. Dieses muss nicht nur klar artikuliert sein, sondern es dem Endbenutzer auch erlauben, Feedback über seine Wahrnehmung des Installationsprozesses zu äußern. Dieser Punkt fand Widerhall in Österreich, wobei eine strukturierte und standardisierte Kommunikation des Endbenutzer-Feedbacks über Preise, Installation und Betrieb der Anlage verlangt wurde.

Die britischen NCP-Teilnehmer waren der Meinung, dass Qualitätssicherung durch Messung der Anlagenleistung verkehrte Anreize zur Errichtung überdimensionierter Anlagen zwecks Erlangung zusätzlicher finanzieller Unterstützung verhindern würde. Wie bereits erwähnt, war dem Feedback von AIT zu entnehmen, dass die Ergebnisse von überwachten Anlagen veröffentlicht werden sollten, um das Vertrauen der Konsumenten zu stärken.

Im Gegensatz dazu ergab sich aus Feedback an ESTIF und AIT, dass kleine RES-Messsysteme Auswirkungen auf die Kosteneffektivität eines Programms haben würden. Falls solche Systeme für größere Anlagen in Betracht gezogen würden, könnten sich die Kosten für Überwachungssysteme bezogen auf die Gesamtinvestition als günstig erweisen. Würde jedoch eine Überwachung für kleine Systeme vorgeschrieben, würde dies die Kosten eines

Programms drastisch erhöhen. Vor diesem Hintergrund bestünde die bevorzugte Option darin, die Systemleistung laut Typisierung durch die britische RHI zu schätzen.

Bezogen auf die Prüfung der Förderprogramme durch ADENE erwähnte die niederländische NCP die Notwendigkeit zertifizierter Geräte und Installationsbetriebe nicht direkt. Stattdessen diskutierten NCP-Teilnehmer die Notwendigkeit, allgemeinere Verbesserungen der Energieeffizienz am Installationsort in Betracht zu ziehen. Es gab jedoch keine spezifischen Hinweise auf eine Verpflichtung zu dieser Maßnahme. In Portugal kamen NCP-Teilnehmer zu dem Schluss, dass Effizienzmaßnahmen zwar in Betracht gezogen werden sollten, dass sie die weitere Verbreitung von RHC-Technologien jedoch nicht behindern dürfen. Dies zeigt die Notwendigkeit, unnötige Konkurrenz zwischen politischen Maßnahmen zu verhindern, wie zuvor im Zusammenhang mit dem italienischen Conto Termico Programm aufgezeigt.

Schließlich ergaben Studien der AEBIOM, dass die Erlangung der MCS-Zertifizierung insbesondere für Wärmepumpen und solarthermische Anlagen als extrem kostspielig empfunden wurde. Dies unterstreicht das Kostenargument, wenn es darum geht, die Qualität eines Programms und seine unbeabsichtigten Auswirkungen auf das Marktwachstum zu verbessern. In diesem Zusammenhang hoben Fokusgruppen unter der Leitung der ESTIF hervor, dass die Prüfung von Standards für Installationsbetriebe zwar wichtig ist, aber keine Erkenntnisse über die *Anlagenleistung* liefert, d.h. über die Auswirkungen des Verhaltens des Endbenutzers auf die Effizienz der Anlage.

Weitere Schlüsselerfolgskriterien

Während die NCP die Validierung der von ADENE formulierten KSF zum Ziel hatten, förderten Diskussionen unter Branchenakteuren unweigerlich weitere „KSF“ zutage, die in der Designphase eines Programms für wichtig erachtet wurden. Der folgende Abschnitt enthält einen Überblick über die in den NCP-Diskussionen zur Sprache gebrachten Punkte, die in dem von ADENE verfassten KSF-Bericht ursprünglich nicht erfasst waren.

Förderung und Kommunikation

Es ist wichtig zu erwähnen, dass die wirksame Förderung eines Programms und seine Kommunikation in folgenden Ländern als zusätzlicher KSF hervorgehoben wurde: Spanien, Niederlande, Großbritannien, Polen, Österreich und Belgien (ESTIF). In Spanien wurden Werbung, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing als kritische Faktoren für den Erfolg eines Programms bewertet. Es wurde darauf hingewiesen, dass Installationsbetriebe und Energiedienstleistungsunternehmen (ESCO) gemeinsam mit den Massenmedien eine wichtige Rolle bei der Verbreitung von Informationen über Programme spielen können. Dieser Punkt wurde von der niederländischen NCP erwähnt, wo darauf hingewiesen wurde,

dass Installationsbetriebe, sofern sie entsprechende Informationen über RHC-Technologien erhalten, gut geeignet sind, die Vorteile der angestrebten Technologie zu erklären.

In Polen wurde die mangelnde öffentliche Bekanntheit von RHC-Technologien und Förderprogrammen als besonderes Problem hervorgehoben. Parallel dazu ließen NCP-Kommentare aus Spanien und den Niederlanden erkennen, dass Informationen über Förderprogramme weder als ausreichend beworben noch als ausreichend verstanden gelten. Dies führt zu Unsicherheiten für Endbenutzer bezüglich der Teilnahmeberechtigung an Programmen. Weitere Kommentare, die vom KAPE nach den NCP-Konsultationen geklärt wurden, hoben hervor, dass der Umstieg von fossilen Brennstoffen, die derzeit als Brennstoffe der Wahl für Endbenutzer gelten, eine erhebliche Einstellungsänderung verlangt.

Studien der ESTIF hoben hervor, dass nicht nur die Bekanntheit des Programms, sondern auch das Verständnis erneuerbarer Technologien Einfluss auf die Marktentwicklung haben. Deshalb brauchen Programme eine klare Kommunikationsstrategie. In Portugal wurde das Programm Medida Solar Térmico als beispielhaftes Modell dafür genannt, wie gleichzeitig der Bekanntheitsgrad eines Programms gehoben und Informationen über die Funktionsweise der Technologien vermittelt werden können.

Überbürokratisiertes Antragsverfahren

In Holland, Spanien, Großbritannien, Österreich und Belgien wurde immer wieder auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass die Programme ein klares und verständliches Verbrauchierantragsverfahren beinhalten. In Belgien wurde empfohlen, dass bei der Beurteilung der finanziellen Angemessenheit eines Programms die administrative Belastung des Antragstellers bzw. des beteiligten Installationsbetriebes berücksichtigt werden sollte.

In Spanien wurde die Überbürokratisierung der Programme als eine der größten Barrieren für die Marktentwicklung betrachtet. Hier müssen Antragsteller mehrere Behörden kontaktieren, bevor sie einen Finanzierungsantrag stellen können.

In Großbritannien wurden Forderungen laut, potenzielle Kunden, die über Fachwissen verfügen, detaillierter und qualitätsvoller zu beraten. Dadurch soll der Behördenweg von der ersten Anfrage bis zur Installation für den Kunden übersichtlicher werden.

Holland hat inzwischen ein eigenes Subventionsprogramm namens ISDE für Technologien eingeführt, die die Mindestschwelle für das SDE+-Programm nicht erreichen. Von der AEBIOM durchgeführte Studien verweisen auf die Tatsache, dass Technologien, die eine bestimmte Nennleistung nicht erreichen, aus dem Programm ausgeschlossen wurden. Argumentiert wurde dies mit einer zu hohen administrativen Belastung.

Die obigen Punkte zeigen, wie wichtig es ist, die Bürokratie und die mit ihr verbundenen zeitlichen und personellen Programmkosten auf ein Minimum zu beschränken. Mängel in diesem Bereich schrecken nicht nur Branchenakteure (z. B. Installationsbetriebe) ab, sondern auch Endbenutzer (Kunden), die sich einen klaren Antragsprozess wünschen.

Anhang I

Diskussionsanleitung von ADENE

1. *Sind Sie mit der vorliegenden KSF-Definition einverstanden? Wenn nicht, bitte kommentieren.*
2. *Verbessern die aufgelisteten KSF den Langzeiterfolg von RES-HC-Förderprogrammen?*
3. *Tragen die vorgestellten Merkmale dazu bei, bei den Verbrauchern Vertrauen in RHC-Technologien zu bilden?*
4. *Gibt es neue Merkmale, die berücksichtigt werden sollten, zum Beispiel im Zusammenhang mit CO₂-Emissionen?*
5. *Können Sie aufgelistete Merkmale nennen, die vermutlich jedes Förderprogramm beinhaltet?*
6. *Wie können diese Informationen den Weg zu Politikern und Behörden finden, die die Förderprogramme entwerfen? Was kann zusätzlich unternommen werden, um die Informationen über KSF in wirksamer Weise zu vermitteln?*
7. *Würden Sie die vorliegende Liste der KSF bewerten und zusätzliche Argumente für die Aufnahme weiterer identifizierter Merkmale in den Entwurf eines Programms nennen? Können Sie eine eigene, nach Prioritäten gereichte Liste erstellen?*
8. *Würden Sie eine Liste von Fragen und Diskussionspunkten für die Vorlage an das EAC erstellen?⁹*

Anhang II

Liste der auf der spanischen NCP-Veranstaltung identifizierten KSF

- *Finanzielle Angemessenheit und Finanzierungsfluss*
- *Vorhersehbarkeit, Stabilität und Zeitrahmen der Unterstützung*
- *Beitrag der einzelnen Akteure*
- *Sicherstellung von Qualität und Leistung*
- *Bewerbung des Förderprogramms (Marketing)*
- *Andere Modelle zur Unterstützung der Investition (Steueranreize, Anreize für Energieerzeugung, etc.)*
- *Transparenz und Messbarkeit*
- *Einfachheit und Flexibilität des Verfahrens*

⁹ Die von ADENE autorisierte Anleitungspräsentation wird als eigener Anhang zu diesem Dokument bereitgestellt.

Anhang III

Ergebnisse der Reihung der Schlüsselerfolgskfaktoren durch die NCP

	YES	NO	YES	NO
Do you agree with the key success factor definition provided on the support document?	4		100%	
Does the provided definition covers all aspects of RES-HC (design, management and control mechanism)?	2	2	50%	50%

Table 1

How would you rank the following key success factors, which have been identified from the FRONt policy review paper (With 1 being the least important and 5 the most significant)?	Answer Given	Total Possible	Total (%)
Contribution from different stakeholders	21	25	84%
Quality and performance assurance	25	25	100%
Financial adequacy and flow support rate	21	25	84%
Predictability, stability and time frame	15	25	60%
Transparency and measurability	18	25	72%

Table 2

How would you rank the following factors - Contribution of different stakeholders	Total Given	Total Possible	Total (%)
Colaboration of different stakeholders	18	25	72%
Geographical considerations	14	25	56%

How would you rank the following factors - Quality and performance assurance	Total Given	Total Possible	Total (%)
Certification of equipment	25	25	100%
Certification of professionals	25	25	100%
Application of norms	25	25	100%
Energy efficiency measures	18	25	72%
Adequacy of systems to installations	25	25	100%

How would you rank the following factors - Transparency and	Total Given	Total Possible	Total (%)
Random audit	16	25	64%
Monitoring and measuring	20	25	80%

Table 3

	Total Given	Total Possible	Total (%)
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of registration of installations ?	5	5	100%
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of certification of installations ?	5	5	100%

	Total Given	Total Possible	Total (%)
How would you rank the importance of integrating registration of installation in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	16	25	64%
How would you rank the importance of integrating certification of installation in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	20	25	80%

Table 4

Tabellen 1 - 4:

	JA	NEIN	JA	NEIN
Sind Sie mit der Definition der Schlüsselerfolgskfaktoren im Unterstützungsdokument einverstanden?	4		100%	

	JA	NEIN	JA	NEIN
Deckt die angegebene Definition alle Aspekte von RES-HC (Auslegung, Verwaltung und Kontrollmechanismen) ab?	4		100%	

Tabelle 1

Wie würden Sie die folgenden Schlüsselerfolgsfaktoren (KSF), die im FRoNT-Maßnahmenüberprüfungsbericht identifiziert wurden, reihen? (1 ist der am wenigsten wichtige und 5 der wichtigste KSF)	Gegebene Antwort	Insgesamt möglich	Gesamt (%)
Beiträge verschiedener Akteure	21	25	84%
Qualitäts- und Leistungssicherung	25	25	100%
Finanzielle Angemessenheit und Finanzierungsfluss	21	25	84%
Vorhersehbarkeit, Stabilität und Zeitrahmen	25	25	60%
Transparenz und Messbarkeit	18	25	72%

Tabelle 2

Wie würden Sie die folgenden Faktoren einstufen: Beiträge verschiedener Akteure	Gegebene Antwort	Insgesamt möglich	Gesamt (%)
Mitarbeit verschiedener Akteure	18	2	72%
Geografische Überlegungen	14	2	16%

Wie würden Sie die folgenden Faktoren einstufen: Qualitäts- und Leistungssicherung	Gegebene Antwort	Insgesamt möglich	Gesamt (%)
Zertifizierung von Geräten	25	25	100%
Zertifizierung der Fachkräfte	25	25	100%
Anwendung von Normen	25	25	100%
Messungen der Energieeffizienz	18	25	72%
Angemessenheit der Systeme für die Installationen	25	25	100%

Wie würden Sie die folgenden Faktoren einstufen: Transparenz und Messbarkeit	Gegebene Antwort	Insgesamt möglich	Gesamt (%)
Stichprobenartige Überprüfungen	16	25	64%
Überwachung und Messung	20	25	80%

Tabelle 3

	Gesamt vergeben	Gesamt möglich	Gesamt (%)
Meinen Sie, dass RES-HC-Förderprogramme von einem Registrierungssystem für Installationen profitieren würden?	5	5	100%
Meinen Sie, dass RES-HC-Förderprogramme von einem Zertifizierungssystem für Installationen profitieren würden?	5	5	100%

	Gesamt vergeben	Gesamt möglich	Gesamt (%)
Wie würden Sie die Bedeutung der Aufnahme einer Installationsregistrierung in den Kontrollmechanismus von Förderprogrammen beurteilen (5 ist der höchste Wert)?	16	25	64%
Wie würden Sie die Bedeutung der Aufnahme einer Installationszertifizierung in den Kontrollmechanismus von Förderprogrammen beurteilen (5 ist der höchste Wert)?	20	25	80%

Tabelle 4



FROnT
FAIR RHC OPTIONS AND TRADE