

Kriterienkatalog für den Einsatz einer Software für den ergebnisorientierten Prozess im Programm Klimakommune

1. Methodische Anforderungen

1.1 Szenarien und Wechselwirkungen

- Die Software muss ein Modell für die Echtzeit-Modellierung von Szenarien bereitstellen. Dabei müssen umfassende sozio-ökonomische Parameter berücksichtigt werden, die auch alle individuell angepasst werden können (z.B. Bevölkerungswachstum, durchschnittliche Pendeldistanz, Sanierungstiefe, etc.).
- Idealerweise können mehrere Szenarien parallel simuliert werden, wobei es die Möglichkeit geben sollte, ein Trendszenario auf Basis historischer Treibhausgasemissionen abzubilden.
- Die Software muss Maßnahmen mit ihren Wechselwirkungen in Bezug auf Energie und Treibhausgasemissionen modellieren können (insbesondere zwischen Versorgung und Nachfrage, also Stromnetz und Elektromobilität oder Stromnetz und Wärmepumpen).
- Die Software muss eine wissenschaftlich fundierte Wirkungslogik verfolgen, beispielsweise im Rahmen der DIN SPEC 91637.
- Bei Veränderung einzelner Parameter muss der Einfluss auf das Gesamtergebnis (z. B. Sektorpfad) direkt erkennbar sein.

1.2 Vergleichbarkeit

- Die Daten und Minderungspfade (letztlich KPIs) müssen zwischen Kommunen vergleichbar sein. Damit die KPIs oder Indikatoren in einer ersten Phase vergleichbar sind, sollen sie an die DIN SPEC 91637 angepasst sein. In einer weiteren Phase können KPIs und Indikatoren aus weiteren Standards dazukommen, z.B. aus dem Projekt "Standards für das kommunale Klimaschutz-Monitoring" des BMUKN.
- Es soll ein Abgleich der Fortschritte mit gesetzten Zielen und Szenarien anhand von Indikatoren möglich sein.

2. Funktionale Anforderungen

2.1 THG-Bilanzierung

- Die Software muss eine BSKO konforme Treibhausgasbilanz erstellen können und mindestens deutschlandweite Default Daten vorhalten, die individuell angepasst werden können.
- Idealerweise kann die Software auch eine GHG-Bilanz für den Bereich der kommunalen Verwaltung erstellen, oder muss mindestens eine Schnittstelle anbieten, um Daten für diesen Bilanzierungsbereich zu ex- und importieren zu können.
- Für die Auszeichnung zur Klimakommune sind außerdem die Reduktionspfade der Treibhausgasemissionen für die Sektoren Wärme, Strom und Verkehr darzustellen. Ein Soll-Ist-Vergleich soll möglich sein.

Ebenfalls muss der Reduktionspfad für den Bereich der kommunalen Verwaltung darstellbar sein (auf GHG Ebene).

2.2 Maßnahmenplanung

- Die Software muss in der Lage sein, die Zielwerte und Indikatoren in einem jährlichen Rhythmus darzustellen. Dies ist wichtig für die Maßnahmenplanung, die sich idealerweise, direkt aus der Software exportieren lässt.
- Die Software muss die Möglichkeit bieten, Maßnahmensteckbriefe gemäß den gängigen Vorlagen von Maßnahmensteckbriefen (z. B. NKI) zu erstellen.
- Die Maßnahmen müssen mit dem Reduktionspfad und insbesondere den THG-Minderungsmöglichkeiten verknüpft werden können.

2.3 Energiemodell

- Die Software muss die gesamte Strom- und Wärmeversorgung gemäß den lokalen Ausbauzielen modellieren können, inkl. aller relevanten Potenziale für den Ausbau von erneuerbaren Energien sowohl für die Strom- als auch die Wärmeversorgung.
- Für die Energiemodellberechnungen muss zwischen Bundesstrommix (BISKO) oder lokalen Strommix unterschieden werden können. Für den lokalen Strommix erfolgt noch eine genaue Definition durch Klimakommune Deutschland e.V., die in die Software integriert werden muss.
- Die Modellierungen von Wechselwirkungen aus der Sektorenkopplung (z. B. KWK, Ausbau der Elektromobilität und gleichzeitiger Ausbau der Stromversorgung) muss möglich sein.

2.4 Template

- Es soll möglich sein, dass für das Programm Klimakommune ein Template erstellt und angepasst wird, in dem vordefinierte Maßnahmen und Szenarien hinterlegt sind, damit zum Start sehr schnell mit wenig Aufwand eine neue Kommune angelegt und mit gängigen Maßnahmen und Szenarien dargestellt werden kann.

2.5 Dashboard für Steuerung und Kommunikation

- Die Software muss ein interaktives Internet-Dashboard zur Darstellung der Ergebnisse für die Bilanzierung, der Szenarien, der Maßnahmen und Indikatoren anbieten, idealerweise individuell anpassbar.
- Das Dashboard sollte als White Label Lösung verfügbar sein, um es für das Programm Klimakommune zu branden und für die jeweilige Kommune als eigene Seite zu präsentieren. Die Anforderungen an die White-Label-Lösung kann einfach bleiben. Wahl der Hintergrundfarbe und Einbindung von ein bis drei Logos sollte möglich sein.

3. Schulungskonzept

- Der Softwareanbieter muss ein Schulungskonzept bereitstellen, das auf die Qualifizierung von kommunalen Akteuren, Energieagenturen und beratenden Institutionen zur strategischen Klimaneutralitätsplanung ausgerichtet ist.

- Zentrales Ziel der Schulungen ist die anwendungsorientierte Befähigung der Teilnehmenden, die Software entlang der Phasen des Programms Klimakommune wirksam einzusetzen.
- Die enge Verzahnung von Programmablauf, methodischem Ansatz und Softwareunterstützung bildet einen zentralen Schwerpunkt der Schulungen.

4. Technische Anforderungen

Die Software umfasst die folgenden technischen Voraussetzungen:

- Software-as-a-Service (SaaS) mit kontinuierlichen Updates, Fehlerbehebungen und Verbesserungen.
- Keine Einrichtung einer IT-Infrastruktur erforderlich; vollständig webbasiert und über Standardbrowser zugänglich.
- Vollständig konform mit DSGVO.
- Vollständig konform gemäß den Web Content Accessibility Guidelines WCAG 2.1 AA.
- Vollständig verfügbar in Deutsch.
- Alle Änderungen an Daten sowie weitere Anpassungen müssen protokolliert werden und nach Nutzer und Datenpunkt aufschlüsselbar sein.
- Über eine Rechteverwaltung müssen unterschiedliche Zugriffsrechte für die Nutzer einstellbar sein.
- Der Serverstandort zur Speicherung der Daten muss in der EU liegen.
- Mehrschichtiger technischer Support während der Bürozeiten in deutscher Sprache.
 - 1st Level Support erfolgt nach erfolgreich abgeschlossenen Schulungen durch die Klimacoaches
 - 2nd Level Support wird mit dem Verein Klimakommune Deutschland e.V. abgestimmt
 - 3rd Level Support erfolgt durch den Softwareanbieter.
- Die Software muss eine übergreifende Schnittstelle zum Datentransport anbieten, so dass die Daten einfach importiert und exportiert werden können. Die Software stellt sicher, dass alle erforderlichen Daten über eine REST API (HTTP/HTTPS, strukturierte Datenformate) vollständig und maschinenlesbar abrufbar sind.