



**Interreg**



**Austria-Hungary 2014-2020**

European Union – European Regional Development Fund

Deliverable DT2.2.1

# BEWERTUNGSKRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL VON MODELLSTÄDTEN

Aktivität AT2.2: Auswahl von E&C-Modellstädten

WEIZ (AT)

LENTI (HU)

IMRO-DDKK Gemeinnützige GmbH (HU)

4ward Energy Research (AT)

Reiterer Scherling (AT)

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	3
2	Kriterien für die Auswahl von E&C-Modellstädten .....	3
2.1	Politischer Wille und Strukturen .....	3
2.2	Organisatorische Bedingungen .....	4
2.3	Finanzielle Bedingungen .....	5
2.4	Personalbedingungen .....	6
2.5	Bevölkerung .....	7
2.6	Geographische Lage .....	7
2.7	Einsatz von Software- und Hardware-Tools .....	8
2.8	E&C-Datenverfügbarkeit .....	9
2.9	Umfang der Überwachung und Auswertung .....	11
2.10	Grad der Beteiligung der Interessengruppen .....	12
3	Anwendung der Kriterien in Modellstädten .....	13
3.1	Neu engagierte Städte .....	13
3.2	Städte, die grundlegende E&C-Tools einsetzen .....	13
3.3	E&C Champions .....	14
4	Kriterienanwendungstabelle .....	15

## 1 Einführung

Dieses Dokument enthält die Definition und Anwendung von Kriterien, die verwendet werden, um die E&C-Leistung ausgewählter Modellstädte (d.h. Replikationsstädte) zu bewerten. Dies ist wichtig, um das Übertragbarkeitspotenzial der Werkzeuge zu ermitteln, die in den beiden Partnerstädten des Projekts, Lenti und Weiz, identifiziert wurden. In diesem Dokument haben wir zehn solcher Kriterien identifiziert, die in dieser Übung verwendet werden. Dies umfasst sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien.

Unter jedem Kriterium geben wird eine allgemeine Beschreibung angeführt, gefolgt von einer zusammenfassenden Tabelle der Schlüsselindikatoren. Im letzten Abschnitt dieses Dokuments werden diese Indikatorentabellen zusammengeführt und dienen als Grundlage für die Bewertung von Modellstädten in der nächsten Folgeaktivität des Projekts. Basierend auf den in diesem Dokument dargelegten Spezifikationen werden zwei ungarische und zwei österreichische Modellstädte identifiziert und bewertet. (Siehe: T2.2.2, Bewertung von E&C-Modellstädten).

Um die Anwendung dieser Kriterien auf jede Stadt in Österreich und Ungarn zu erleichtern, enthält das letzte Kapitel Leitlinien, wie diese Kriterien in verschiedenen Umgebungen angewendet werden können. Da sich kleine und mittelgroße Städte und Städte aufgrund ihrer eigenen besonderen Rahmenbedingungen auf sehr unterschiedlichen Entwicklungsstufen befinden, ist dieses Kapitel nach drei allgemeinen Kategorien von Städten gegliedert. Dies erleichtert die Anwendung der Kriterien erheblich, da jeder interessierte Stadtvertreter den entsprechenden Abschnitt auswählen und den darin enthaltenen Anweisungen folgen kann.

## 2 Kriterien für die Auswahl von E&C-Modellstädten

### 2.1 Politischer Wille und Strukturen

Das wohl wichtigste Kriterium für den Einsatz von E&C-Instrumenten ist der politische Wille. Gibt es eine echte Verpflichtung in der Stadtführung, etwas zu ändern? Wollen sie

- wirklich Zeit und Ressourcen aufwenden, um die CO<sub>2</sub> Emissionen der Stadt zu reduzieren, Maßnahmen zur Klimaanpassung umzusetzen und aktiv mit allen Beteiligten zusammenarbeiten, um die Stadt in diese Richtung zu bewegen,
- und sind sie bereit, Geld zu investieren, um diese Ziele zu erreichen?

Wenn die Antwort ja lautet und der Stein ins Rollen kommt, ist der Rest ein Ergebnis dieser anfänglichen Verpflichtung.

Dieses Dokument und unser Projekt zielen sicherlich auf diese Städte ab, die sich bereits für einen klimafreundlichen Wandel eingesetzt haben. Was kommt als nächstes? Um den Prozess zu erleichtern, gibt es auf europäischer und nationaler Ebene eine Reihe von kommunalen Bündnissen und Netzwerken. Es wird dringend empfohlen, dass sich engagierte Städte einem oder mehreren dieser Netzwerke anschließen: Dies zeigt, dass das politische Engagement und in den nachfolgenden Phasen viele Möglichkeiten zum gegenseitigen Lernen und zur praktischen Umsetzung bieten. Beispiele für europäische Städtenetzwerke sind der *Konvent der Bürgermeister*, *URBACT* bzw die *Allianz der 24 Städte*. Beispiele für Städtenetzwerke auf nationaler Ebene sind das *e5-Programm* in Österreich und die *Allianz klimafreundlicher Städte* in Ungarn.

### 1. Tabelle - Politischer Wille und Strukturen

Kriterien	Indikator
Gibt es eine politische Verpflichtung zur Umsetzung von E&C-Maßnahmen?	ja / nein
Ist die Siedlung Mitglied eines E&C-bezogenen Städtenetzwerks?	ja / nein
Mitgliedschaft in internationalen Netzwerken	Anzahl der Netzwerke

### 2.2 Organisatorische Bedingungen

Ist das politische Engagement vorhanden, müssen die internen organisatorischen Voraussetzungen geschaffen werden. Es muss eine zuständige Person – oder in größeren Städten eine Abteilung – benannt werden, die für die Planung und Umsetzung der Maßnahmen der Stadt zur Energieeinsparung und Klimaanpassung zuständig ist. Obwohl sich die konkreten Aktivitäten in jedem Einzelfall unterscheiden, wird im Allgemeinen empfohlen, die von den oben genannten Städtenetzwerken vorgeschlagene Methodik zu befolgen. Dies hilft, die weiteren organisatorischen Bedingungen zu erfüllen:

- Maßnahmenkatalog erstellen,

- Budget zuweisen,
- Fristen setzen,
- Fortschritte verfolgen
- und Ergebnisse auswerten.

## 2. Tabelle - Organisatorische Bedingungen

Kriterien	Indikator
Gibt es eine verantwortliche Person/Abteilung?	ja / nein
Sind Projektmanagementprozesse und Fachwissen gut etabliert?	ja / nein
Gibt es einen allgemeinen Zeitplan?	ja / nein
Steht erfahrenes Personal zur Verfügung?	ja / nein
Wird der Umsetzungsprozess überwacht?	ja / nein

### 2.3 Finanzielle Bedingungen

Dieses Kriterium umfasst sowohl die Verfügbarkeit von Finanzmitteln als auch die Fähigkeit Mittel aufzunehmen. Beide müssen vorhanden sein, um erfolgreich zu sein. Die Finanzierung von E&C-Maßnahmen kann aus verschiedenen Quellen stammen. Die wichtigste ist die national kofinanzierte europäische Förderung aus den Strukturfonds. Die Finanzierung kann auch aus rein nationalen Quellen erfolgen. In den meisten Fällen muss die Kofinanzierung aus Eigenmitteln der Gemeinde erfolgen. Finanzierung auf europäischer Ebene kann durch Möglichkeiten wie Interreg, Urban Innovative Actions, CIVITAS, Horizon Europe usw. bereitgestellt werden. Wahrscheinlich noch wichtiger als der finanzielle Aspekt, bieten diese Initiativen auch ein wertvolles Forum für den Erfahrungsaustausch und das Lernen von anderen Siedlungen.

Während die kommunalen Regierungen für die Entwicklung von E&C-Aktionsplänen und -Strategien zuständig sind, wird anerkannt, dass die größten CO<sub>2</sub> Emittenten außerhalb ihrer Reichweite liegen: Wohnsektor, Industrie, Verkehr. Daher ist eine sehr wichtige finanzielle Bedingung die Fähigkeit, Mittel aus privaten Quellen zu mobilisieren.

### 3. Tabelle - Finanzielle Bedingungen

Kriterien	Indikator
Gibt es eine eigene Haushaltslinie für E&C-Instrumente und -Maßnahmen?	ja / nein
Werden Maßnahmen aus europäischen Mitteln umgesetzt?	ja / nein
Werden Maßnahmen aus nationalen Mitteln umgesetzt?	ja / nein
Werden Maßnahmen aus privaten Mitteln umgesetzt?	ja / nein

### 2.4 Personalbedingungen

Diese Kriterien umfassen drei Aspekte:

- HR-Kapazität (Verfügbarkeit der eingesetzten Mitarbeiter),
- persönliches Engagement (Motivation)
- und Fachkompetenz/Führungskompetenz.

D.h. sowohl quantitative als auch qualitative Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um E&C-Instrumente erfolgreich zu beschaffen und einzusetzen. Vor der Einführung eines neuen E&C-Tools, wie z. B. eines kommunalen Energiemanagement-Tools, muss das entsprechende Personal geschult werden. Daher ist ein wichtiger Teil der persönlichen Bedingungen eine Personalstrategie, die genügend Ressourcen bereitstellt, um das fachliche und administrative Wissen der Mitarbeiter kontinuierlich zu aktualisieren und zu erweitern.

### 4. Tabelle - Personalbedingungen

Kriterien	Indikator
Gibt es zugewiesene Mitarbeiter zur Verwendung von E&C-Tools?	ja / nein
Sind sie fachlich gut vorbereitet?	ja / nein

Gibt es eine HR-Strategie zur Schulung der Mitarbeiter?	ja / nein
---------------------------------------------------------	-----------

## 2.5 Bevölkerung

Das Projekt zielt auf mittelgroße Städte mit 2.500 bis 15.000 Einwohnern ab. Zum Vergleich: Weiz hat 11.000 Einwohner und Lenti 7.000 Einwohner. Diese Größe impliziert Städte, in denen das E&C-Thema am wahrscheinlichsten auf der Tagesordnung steht und ausreichende organisatorische und finanzielle Kapazitäten für die Entwicklung und den Einsatz von E&C-Tools vorhanden sind. Diese Bevölkerungsgröße bedeutet auch, dass solche Städte aufgrund der relativ kleinen Stadtverwaltung noch erhebliche ungenutzte Potenziale für die Anpassung von E&C-Tools haben. Infolgedessen zielt das EC TOOLBOX-Projekt auf solche mittelgroßen Städte in der österreichisch-ungarischen Grenzregion ab und betrachtet sie als die besten Ziele für die Nachahmung bewährter Verfahren aus anderen Städten.

### 5. Tabelle - Bevölkerung

Kriterien	Indikator
Bevölkerungsgröße im Bereich von 2500 – 15.000 Menschen	weniger / ja / mehr

## 2.6 Geographische Lage

Das Projekt betrachtet Städte im österreichisch-ungarischen Grenzgebiet. Dazu gehören das Burgenland, die Steiermark, der Komitat Zala und der Komitat Vas. Dies überschneidet sich im Wesentlichen mit dem Schwerpunktbereich des Programms Interreg Österreich-Ungarn. Abgesehen davon ist es auch ein funktionales geografisches Gebiet mit intensiven wirtschaftlichen Beziehungen. Auch die grenzüberschreitende kommunale Zusammenarbeit ist hier gut etabliert, wofür das *Bündnis der 24 Städte* ein gutes Beispiel ist.

### 6. Tabelle – Geografischer Standort

Kriterien	Indikator
Ort	Burgenland, Steiermark, Komitat Zala, Komitat Vas

## 2.7 Einsatz von Software- und Hardware-Tools

Wie in anderen Aspekten gibt es auch in dieser Hinsicht große Unterschiede, wie verschiedene Siedlungen Software- und Hardware-Tools einsetzen, um Energieverbrauchsdaten zu sammeln, zu analysieren und zu melden. In den meisten Fällen wird keine spezielle Software verwendet: Beispielsweise werden Daten aus monatlichen Energierechnungen abgerufen und dann in einer Excel-Tabelle erfasst. Bei einem solchen Blatt kann es sich um eine Eigenentwicklung handeln oder um eine Vorlage, die von einer E&C-Initiative wie dem Konvent der Bürgermeister oder dem Verband klimafreundlicher Städte entwickelt wurde.

Als nächster Schritt ist es eine sehr gute Praxis, ein Energiemanagementsystem einzuführen. Dies kann eine kommerzielle Lösung sein, aber auch eine kostenlose Lösung, die im Rahmen eines europäischen Projekts entwickelt wurde. Ein gutes Beispiel ist das benutzerfreundliche Energieüberwachungssystem, das vom slowenisch-ungarischen Interreg-finanzierten GreenLine Projekt entwickelt wurde. Abhängig von den Bedürfnissen, Interessen und Ressourcen jeder Stadt steht eine große Anzahl spezifischer Software- und Hardwarelösungen zur Verfügung, die speziell entwickelt wurden, um die E&C-Planung, -Überwachung und -Evaluierung zu unterstützen. Die interessantesten davon sind wahrscheinlich diejenigen, die die Datenerfassung und -analyse in Echtzeit erleichtern, wie z. B. intelligente Zähler, PV-Datenanalytoren und eingebettete Sensoren.

## 7. Tabelle – Verwendung von Software- und Hardware-Tools

Kriterien	Indikator
Erfahrung im Umgang mit gängigen Office-Tools, zB Microsoft Excel oder Access	Ja / nein Wenn ja: Name der Software
Erfahrung im Umgang mit kostenlosen Online-Tools	Ja / nein Wenn ja: Name des Werkzeugs
Erfahrung im Umgang mit kommerziellen Desktop-Anwendungen	Ja / nein Wenn ja: Name der Software
Erfahrung im Umgang mit spezifischer Hardware und Tools (z. B. Smart Meter, Desktop-Applikationen für PV-Wechselrichter, Sensoren etc.)	Ja / nein Wenn ja: Name der Software/Hardware

### 2.8 E&C-Datenverfügbarkeit

Grundlage für die Umsetzung wirksamer E&C-Maßnahmen ist die Verfügbarkeit von Daten. Dazu gehören Energiedaten (Verbrauch von Heizenergie und Strom), Mobilitätsdaten, CO<sub>2</sub>-Emissionsdaten, Daten zur Erzeugung erneuerbarer Energien usw. Der erste Schritt beinhaltet die Entscheidung über die Art der zu erhebenden Daten. Der zweite führt die Datenerhebung in festgelegten Intervallen durch (z. B. in Echtzeit, monatlich, jährlich, alle paar Jahre). Im dritten Schritt werden die gesammelten Daten aggregiert und analysiert. Diejenigen Städte, die sich verpflichtet haben, einen Aktionsplan für nachhaltige Energie und Klimaschutz (SECAP) zu entwickeln, müssen Daten in einem sogenannten „Baseline Emissions Inventory“ sammeln und melden. Es erfordert Eingabedaten, damit der Endenergieverbrauch in MWh für jeden größeren CO<sub>2</sub>-emittierenden Sektor wie Gebäude (einschließlich kommunaler, privater und tertiärer), Industrie, Verkehr und Landwirtschaft beschrieben werden kann.

Eine der größten Herausforderungen bei der Beschaffung von E&C-Daten besteht darin, dass die Kommune keinen Zugriff auf Daten in Sektoren hat, in denen sie nicht direkt zuständig ist (z. B. Industrie oder Privatpersonen). Um Daten aus diesen – typischerweise größten CO<sub>2</sub>-emittierenden Sektoren – zu sammeln, können zwei Ansätze verfolgt werden:

- Top-down, d.h. unter Verwendung aggregierter statistischer Daten (z. B. erhalten vom Nationalen Statistikamt), oder
- Bottom-up, d.h. Emissionsdaten direkt erhalten. Dies muss durch eine Absichtserklärung zwischen der Gemeinde und dem betroffenen Sektor (z. B. Industrieunternehmen oder Anwohner) in voller Übereinstimmung mit den DSGVO-Vorschriften geregelt werden.

#### 8. Tabelle – E&C-Datenverfügbarkeit

Kriterien	Indikator
Datenbank zur Speicherung und Handhabung von Daten ist verfügbar	Ja / nein
Datenerhebung von kommunalen Gebäuden und öffentlicher Beleuchtung	Stromlastprofile (15-Minuten-Auflösung) Stromverbrauch (kWh/Jahr) Wärmeverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Gasverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Ölverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Sonstige Energieträger (kWh/Jahr)
Aus der Mobilität erhobene Daten	Modal Split (d. h. Anteil Gehen/Radfahren/öffentlicher Verkehr/Kfz) Fahrzeuganzahl
Von der Industrie erhobene Daten	Stromverbrauch (kWh/Jahr) Stromlastprofile (15-Minuten-Auflösung) Wärmeverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Gasverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Ölverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Sonstige Energieträger (kWh/Jahr)
Daten von Privatpersonen	Stromverbrauch (kWh/Jahr) Stromlastprofile (15-Minuten-Auflösung) Wärmeverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Gasverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr)

	Ölverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr)
	Sonstige Energieträger (kWh/Jahr)

## 2.9 Umfang der Überwachung und Auswertung

Die Kosteneffizienz und Wirkung einer E&C-Maßnahme kann nur bestimmt werden, wenn es eine Vorher/Nachher-Datenerhebung gibt und Überwachungsaktivitäten ein integraler Bestandteil der Maßnahme sind. Nach Umsetzung der Maßnahme oder nach einer gewissen Zeit müssen die Auswirkungen evaluiert werden, damit Folgemaßnahmen entwickelt oder Zwischenkorrekturen vorgenommen werden können. Das mag banal klingen, ist aber in vielen Städten leider noch nicht der Fall. Insbesondere in kleineren Städten mit geringerer Personalkapazität kann eine Maßnahme (z. B. Gebäudedämmung) ohne Erhebung von Überwachungsdaten und ohne Bewertung der Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahme durchgeführt werden.

Im Fall von Städten, die einen Klimaschutzplan (z. B. einen SECAP) verfolgen, sind Überwachungs- und Evaluierungsaktivitäten ein integraler Bestandteil des Prozesses, damit sie ihre Fortschritte in Bezug auf ihr festgelegtes Ziel messen und darüber berichten können. Beispielsweise wird im Rahmen des Konvents der Bürgermeister eine Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emissionen um 55 % zugesagt, und alle zwei Jahre muss ein aktualisiertes Emissionsinventar zusammen mit einem Bewertungsbericht vorgelegt werden.

### 9. Tabelle - Umfang der Überwachung und Bewertung

Kriterien	Indikator
Sind Überwachungsprozesse vorhanden?	ja / nein
Werden Maßnahmenergebnisse ausgewertet?	ja / nein
Gibt es ein spezielles Software- oder Hardware-Tool zur Unterstützung der Überwachung? Wenn ja, welche?	Nein Ja:...

## 2.10 Grad der Beteiligung der Interessengruppen

Eine wirksame Voraussetzung für die Anwendung eines jeden E&C-Tools ist die Einbeziehung relevanter Interessengruppen. Dies ist ein integraler Bestandteil der meisten lokalen Klimaschutzmaßnahmen wie SECAPs. Eine Kommune steht am Steuer, um die CO<sub>2</sub> Emissionen einer Stadt zu reduzieren und ihre Klimaresilienz zu erhöhen, aber die ehrgeizigen CO<sub>2</sub> Emissionsziele können nur erreicht werden, wenn alle großen Emittenten an Bord sind und den Prozess aktiv unterstützen. Zu den wichtigsten Arten von verbundenen Stakeholdern gehören:

- Die wichtigsten lokalen CO<sub>2</sub> Emittenten wie Industrie, Anwohner, Mobilitätsdienstleister, Gebäudebetreiber
- Öffentlichkeit. Das Problem und seine Lösung betreffen alle, daher sollte eine ständige Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation durchgeführt werden.
- Professionelle Stakeholder, wie Forschung und Universität, Beratungsunternehmen, Entwicklungsagenturen etc.
- Gleichaltrigen. Dazu gehören auch andere Städte, mit denen ein Erfahrungsaustausch sowohl bilateral als auch im Rahmen von Städtenetzwerken stattfindet.

Auch der Grad der Beteiligung von Interessengruppen zeigt die Qualität einer E&C-Politik an. Sie kann von minimal (z. B. Veröffentlichung eines SECAP auf der kommunalen Website) über aktiv (d. h. das Thema durch regelmäßige Nachrichten und Veranstaltungen auf der Tagesordnung halten) bis hin zu proaktiv (d. h. Organisation von öffentlichen Konsultationen, Gesprächsrunden mit Interessengruppen usw.) reichen. Die SECAP-Methodik schlägt ausdrücklich vor, eine Form einer kommunalen Interessanten-Plattform zu schaffen, durch die die gemeinsame Vision entwickelt und umgesetzt wird.

10. Tabelle - 2.10 Grad der Einbeziehung von Interessengruppen

Kriterien	Indikator
Grad der Beteiligung der Interessengruppen	Keine / minimal / aktiv / proaktiv
Anzahl der enthaltenen Stakeholder	Zahl der Beteiligten
Arten von beteiligten Stakeholdern	Liste der Arten von Stakeholdern
Existenz einer lokalen Stakeholder-Plattform	ja / nein

Anzahl der Stakeholder-Veranstaltungen pro Jahr	Anzahl der Veranstaltungen
-------------------------------------------------	----------------------------

### 3 Anwendung der Kriterien in Modellstädten

Wie aus einer Fragebogenerhebung hervorgeht und auch im Status-Quo-Bericht des EC TOOLBOX-Projekts skizziert wurde, befinden sich die beiden Städte in Bezug auf die Verwendung von E&C-Tools auf einem ziemlich unterschiedlichen Entwicklungsstand. Obwohl alle eine Form von E&C-Maßnahmen umsetzen (z. B. energietechnische Sanierung kommunaler Gebäude, Maßnahmen zur Anpassung an das Klima, Sensibilisierung der Öffentlichkeit usw.), gibt es große Unterschiede in der Art und Weise, wie entsprechende E&C-Instrumente verwendet werden. Daher ist es am besten, bei der Anwendung der oben genannten zehn Kriterien auf andere Städte in Österreich und Ungarn deren unterschiedlichen Entwicklungsstand zu berücksichtigen. Im folgenden Abschnitt haben wir potenzielle Modellstädte in drei große Kategorien eingeteilt. Nach jeweils einer kurzen Einführung listen wir relevante Kriterien und deren Anwendung auf.

#### 3.1 *Neu engagierte Städte*

▶▶ Zu dieser Gruppe von Städten gehören Städte, die noch keine E&C-Instrumente und -Strategien entwickelt oder umgesetzt haben, aber daran interessiert sind.

Kleinere Städte mit geringerer Personalkapazität können E&C-Maßnahmen ohne entsprechende Hilfsmittel umsetzen: Strategien, Datenerhebungsaktivitäten, Überwachung, Bewertung oder Verwendung spezifischer Software- oder Hardwarelösungen. Aber selbst mit sehr einfachen Werkzeugen können sie viel tun. Es sei darauf hingewiesen, dass es ein hohes Nachahmungspotenzial von Methoden und Instrumenten aus anderen Städten, die bereits zum nächsten Schritt übergegangen sind, gibt.

#### 3.2 *Städte, die grundlegende E&C-Tools einsetzen*

▶▶ Diese Gruppe umfasst den Mainstream, d.h. die Städte, die bereits E&C-Maßnahmen und -Politiken umgesetzt haben.

Die meisten Städte in der österreichisch-ungarischen Grenzregion haben bereits damit begonnen, einige Instrumente zu nutzen, wenn auch in begrenztem Umfang: z. B. die Entwicklung einer Klima- und Energiepolitik, die Erfassung von

---

Gebäudeenergieverbrauchsdaten in Excel-Tabellen usw. Viele dieser Städte sind bereits Mitglieder nationale und internationale Städtenetzwerke wie e5, Allianz klimafreundlicher Städte oder Konvent der Bürgermeister.

### 3.3 E&C Champions

▶▶ Dazu gehören Städte und Dörfer, die sich durch den Einsatz von E&C-Tools auszeichnen.

Viele von ihnen können als „Ökodörfer“ bezeichnet werden, haben möglicherweise bereits Auszeichnungen erhalten und beteiligen sich umfassend an europäischen E&C-Initiativen (zB CIVITAS, Urban Innovative Actions etc.). Die Wahrscheinlichkeit, ein E&C-Champion zu werden, wächst mit der Bevölkerungsgröße und die Zahl solcher Städte ist in Österreich deutlich höher als in Ungarn. Solche Städte zeichnen sich durch den Einsatz von E&C-Instrumenten aus: z. B. Verfolgung systematischer CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele, Bereitstellung erheblicher personeller und finanzieller Ressourcen für die SECAP-Implementierung, Einsatz von Überwachungssoftware für das Energiemanagement usw.

## 4 Kriterienanwendungstabelle

Die folgende Tabelle fasst kurz die Relevanz der einzelnen Bewertungskriterien für die drei Haupttypen von Modellstädten zusammen.

<b>Politischer Wille und Strukturen</b>	<b>Neu engagierte Städte</b>	<b>Städte, die grundlegende E&amp;C-Tools einsetzen</b>	<b>E&amp;C-Champions</b>
Gibt es eine politische Verpflichtung zur Umsetzung von E&C-Maßnahmen?	ja, informelle Zusage	ja (informell oder beides formalisiert)	ja, unterzeichnete politische Verpflichtung (z. B. Konvent der Bürgermeister)
Ist die Siedlung Mitglied eines E&C-bezogenen Städtenetzwerks?	nein	nur nationale Netze	ja (national & international)
Mitgliedschaft in internationalen Netzwerken	0	1	mindestens 2
<b>Organisatorische Bedingungen</b>			

Gibt es eine verantwortliche Person/Abteilung?	noch nicht	eine Person	eine Abteilung
Sind Projektmanagementprozesse und Fachwissen gut etabliert?	nur einfache Büroabläufe	nur einfache Büroabläufe	professionelle Verwaltung
Gibt es einen allgemeinen Zeitplan?	nein	ja	ja
Steht erfahrenes Personal zur Verfügung?	nein	nein	ja
Wird der Umsetzungsprozess überwacht?	nein	nein, oder nur informell	ja, formell
<b>Finanzielle Bedingungen</b>			
Gibt es eine eigene Haushaltslinie für E&C-Instrumente und -Maßnahmen?	nein	nein	ja

Werden Maßnahmen aus europäischen Mitteln umgesetzt?	ja (einfache, zB Gebäudedämmung)	ja (komplexere, z. B. Maßnahmen zur Klimaanpassung)	ja (integriert, Investitionen in Höhe von mehreren Millionen Euro)
Werden Maßnahmen aus nationalen Mitteln umgesetzt?	ja (einfache)	ja (komplexere)	ja (integrierte Maßnahme)
Werden Maßnahmen aus europäischen Innovationsprojekten (zB UIA, Horizon Europe, Interreg, CIVITAS) umgesetzt?	nein	ja (kleinere, z.B. Interreg)	ja (Innovationsprojekte, z. B. Urban Innovative Action, Horizon Europe, URBACT)
Werden Maßnahmen aus privaten Mitteln umgesetzt?	Ja, aber ohne kommunale Beteiligung (z. B. energetische Wohnungssanierung)	ja, mit eingeschränkter kommunaler Beteiligung (z. B. Bereitstellung öffentlicher Flächen)	ja (vollständige öffentlich-private Partnerschaften)
<b>Personalbedingungen</b>			

Gibt es zugewiesene Mitarbeiter zur Verwendung von E&C-Tools?	nein	Ja, mit eingeschränkter Ausbildung	ja, geschult im Umgang mit komplexen Werkzeugen
Sind sie fachlich gut vorbereitet?	keine besonderen Fähigkeiten erforderlich	gute organisatorische Fähigkeiten sind ausreichend	Spezielle Schulungen zur Verwendung von E&C-Tools
Gibt es eine HR-Strategie zur Schulung der Mitarbeiter?	nein	nein	ja
<b>Bevölkerung</b>			
Bevölkerungsgröße im Bereich 2500 – 15.000 Personen?	weniger / ja / mehr	weniger / ja / mehr	weniger / ja / mehr
<b>Geographische Lage</b>			
Ort	Burgenland, Steiermark, Komitat Zala, Komitat Vas	Burgenland, Steiermark, Komitat Zala, Komitat Vas	Burgenland, Steiermark, Komitat Zala, Komitat Vas

<b>Einsatz von Software- und Hardware-Tools</b>			
Erfahrung im Umgang mit gängigen Office-Tools, zB Microsoft Excel oder Access	Ja, meistens nur XLS	ja	ja, einschließlich Datenbanksoftware
Erfahrung im Umgang mit kostenlosen Online-Tools	nicht benutzt	ja	ja
Erfahrung im Umgang mit kommerziellen Desktop-Anwendungen	nicht benutzt	nicht benutzt	verwendet (z. B. Energieüberwachungsanwendungen, Datenanalysatoren)
Erfahrung im Umgang mit spezifischer Hardware und Tools (z. B. Smart Meter, Desktop-Applikationen für PV-Wechselrichter, Sensoren etc.)	nicht benutzt	nicht / eingeschränkt genutzt	umfassend genutzt, einschließlich Echtzeit-Datenerfassung und -analyse
<b>E&amp;C-Datenverfügbarkeit</b>			

Datenbank zur Speicherung und Handhabung von Daten ist verfügbar	Nein	Ja (als XLS-Blätter)	Ja (Energiemanagementsystem)
Datenerhebung von kommunalen Gebäuden und öffentlicher Beleuchtung	Stromverbrauch (kWh/Jahr) Wärmeverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Gasverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Ölverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Sonstige Energieträger (kWh/Jahr)	Stromlastprofile (15-Minuten-Auflösung) Stromverbrauch (kWh/Jahr) Wärmeverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Gasverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Ölverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Sonstige Energieträger (kWh/Jahr)	Stromlastprofile (15-Minuten-Auflösung) Stromverbrauch (kWh/Jahr) Wärmeverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Gasverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Ölverbrauch (m <sup>3</sup> oder kWh/Jahr) Sonstige Energieträger (kWh/Jahr)
Aus der Mobilität erhobene Daten	nicht gesammelt	Fahrzeuganzahl	Modale Aufteilung Fahrzeuganzahl

Von der Industrie erhobene Daten	nicht gesammelt	als statistische Daten erhoben (jährlicher Gesamtverbrauch)	direkt gesammelt Jährlicher Gesamtverbrauch Stromlastprofile (15-Minuten-Auflösung)
Daten von Privatpersonen	nicht gesammelt	nicht gesammelt	als statistische Daten erhoben (jährlicher Gesamtverbrauch)
<b>Umfang der Überwachung und Auswertung</b>			
Sind Überwachungsprozesse vorhanden?	nein	nein	ja
Werden Maßnahmenergebnisse ausgewertet?	nein	in begrenztem Umfang	ja
Gibt es ein spezielles Software- oder Hardware-Tool zur Unterstützung der Überwachung? Wenn ja, welche?	nein	nein	ja: Softwarepaket Energiemanagement

<b>Grad der Beteiligung der Interessengruppen</b>			
Grad der Beteiligung der Interessengruppen	nein	minimal	proaktiv
Anzahl der beteiligten Stakeholder	0	1-3	4-9 oder mehr
Arten von Beteiligten	keiner	Einwohner, NGOs	Einwohner, Industrie, Mobilitätsdienstleister, Forschung und Wissenschaft
Existenz einer lokalen Stakeholder-Plattform	nein	nein	ja
Anzahl der Stakeholder-Veranstaltungen pro Jahr	keiner	max. 1 oder 2	Regelmäßige Veranstaltungen und Interaktionen