



Projektergebnis DT2.3.1

ADAPTATION BESTEHENDER ENTWICKLUNGSPLÄNE UND BILATERALER E&C-STRATEGIEN MIT ZUSÄTZLICHEN E&C- TOOLS

Aktivität AT2.3: Praktische Anwendung von E&C-Tools in den
Modellstädten

WEIZ (AT)

LENTI (HU)

IMRO-DDKK Gemeinnützige GmbH (HU)

4ward Energy Research (AT)

Reiterer Scherling (AT)

ATHU 148 – E&C-Toolbox – Förderung durch die Europäische Union: € 262.386,50

Inhalt

1	Einführung	3
2	Replikationskapazität in Modellstädten	3
2.1	Letenye	3
2.2	Zalalövő	5
2.3	Hartberg	6
2.4	Fehring	8
2.5	Fürstenfeld	9
3	Replizierbarkeitsanalyse von E&C-Dokumenten in Modellstädten	12
4	Replizierbarkeitsanalyse von E&C-Aktivitäten in Modellstädten	16
5	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	19

1 Einführung

Dieses Dokument untersucht die Replikationsmöglichkeiten von energie- und klimabezogenen Methoden, Strategien und praktischen Maßnahmen von Lenti und Weiz in anderen Städten. In den vorangegangenen Phasen des Projekts E&C TOOLBOX wurden detaillierte Recherchen zu den energie- und klimarelevanten Dokumenten und praktischen Maßnahmen in den beiden Projektpartnerstädten durchgeführt. Auf diesen Erkenntnissen basierend gibt dieses Dokument Empfehlungen für mögliche Replikationsaktivitäten in vier ausgewählten Modellstädten, zwei in Ungarn (Zalalövö und Letenye) und zwei in Österreich (Fehring és Hartberg). Diese Replikationsstädte wurden auf der Grundlage der Empfehlungen von „DT2.2.1 Bewertungskriterien für die Auswahl von Modellstädten“ ausgewählt. Dieser Forschungsprozess gipfelt in dem vorliegenden Dokument, und wir hoffen, dass diese Empfehlungen auch andere Städte dazu motivieren werden, ähnliche Replikationsaktivitäten durchzuführen.

2 Replikationskapazität in Modellstädten

Um die lokalen Rahmenbedingungen für die Replikation von energie- und klimabezogenen Werkzeugen und Dokumenten in den vier ausgewählten Modellstädten des Projekts bestmöglich zu verstehen, empfiehlt es sich, diese Siedlungen etwas genauer kennenzulernen. Deshalb geben wir im Folgenden einen kurzen Überblick über die vier Städte – gefolgt von den eigentlichen Empfehlungen im nächsten Kapitel.

2.1 Letenye

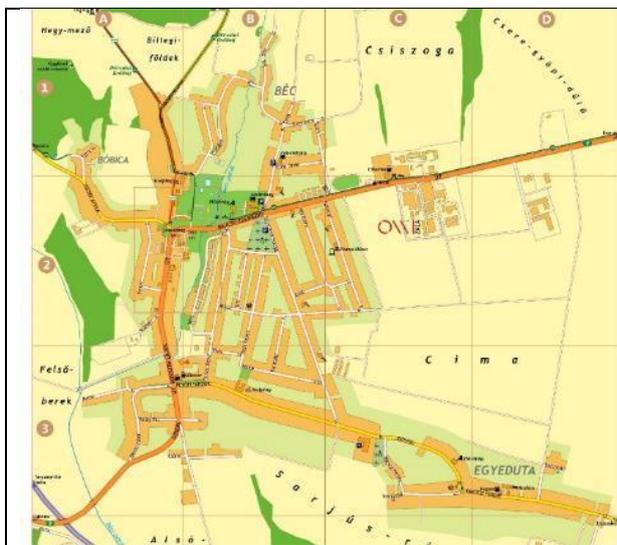
Letenye ist eine Kleinstadt in Ungarn, in der Nähe der kroatischen Grenze. Sie hat 4001 Einwohner und insgesamt 1643 Wohnhäuser. Seine Bevölkerung und Wirtschaft schrumpfen und die Stadt steht in den letzten 2-3 Jahrzehnten vor



wachsenden Herausforderungen. Sie verfügt über einen Industriepark (leichte Fertigung und landwirtschaftliche Dienstleistungen) und ein Thermalbad. Die Stadt liegt an einem internationalen Grenzübergang und ist direkt über die Autobahn (M7 – Ungarn-Kroatien und M70 – Ungarn-Slowenien) erreichbar.

Letenye ist im Dezember 2020 dem Konvent der Bürgermeister beigetreten und hat sein erstes SECAP im März 2021 gebilligt. Sein Gesamtstromverbrauch betrug 10.276 MWh im Basisjahr 2013. Davon entfallen 4.336 MWh/Jahr auf die Industrie, 3.719 MWh/Jahr entfällt auf Wohngebäude und 1116 MWh/Jahr auf den Dienstleistungssektor. Der Erdgasverbrauch von Letenye beträgt 18.495 MWh/Jahr. Die mit Abstand größten Verbraucher davon sind Wohngebäude (11.190 MWh/Jahr). Die CO₂ Emissionen von Letenye betragen 2013 9205 Tonnen, die durch den Straßenverkehr (37%), den Stromverbrauch (34%) und den Erdgasverbrauch (29%) verursacht wurden.

Letenye hat bereits einige relevante E&C-bezogene Maßnahmen umgesetzt: Es verfügt über eine geothermische Quelle, die das örtliche Freibad versorgt. Es bestehen Pläne für eine weitere Nutzung, einschließlich Fernwärme für öffentliche Gebäude. Alle kommunalen Gebäude wurden energetisch saniert (Dämmung, PV). Es gibt kein solides System zur Überwachung des Energieverbrauchs öffentlicher Gebäude. Aufgrund der von der Stadt unterzeichneten Verpflichtung zur Reduzierung der CO₂ Emissionen um 55% werden jedoch in den kommenden Jahrzehnten umfassende E&C-Maßnahmen in allen Sektoren erforderlich sein.



Stadtkarte



Das Zentrum



Das Spa



Grenzübergang Letenye

2.2 Zalalövő

Zalalövő ist eine kleine Stadt in Westungarn.

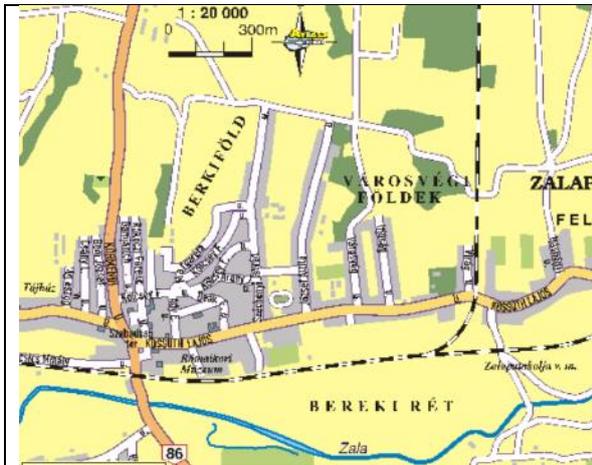
Sie hat 3027 Einwohner und umfasst eine Fläche von 52 km². Sie zeichnet sich durch einen kleinteiligen Stadtgrundriss aus. Sie liegt

neben einer internationalen Eisenbahnlinie, die Slowenien mit Ungarn

verbindet. Zalalövő und seine Umgebung sind reich an Kultur- und Naturschätzen. Die Stadt hat einen Industriepark (58 ha, Landwirtschaft, Leichtindustrie, Dienstleistungen). Der Tourismus- und Dienstleistungssektor ist ebenfalls vorhanden.



Zalalövő ist dem Konvent der Bürgermeister noch nicht beigetreten und hat keine Klimastrategie, SECAP oder andere E&C-bezogene strategische Dokumente. Die Stadtführung setzt sich jedoch dafür ein, die Energieeffizienz zu steigern und den CO₂ Ausstoß zu reduzieren. Neben Maßnahmen wie der energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude zeigt sich dieses Engagement auch in der Beteiligung an internationalen Projekten wie die 24-Städte-Kooperation (8 – AT, 9 – SLO, 7 – HU-Städte).



Karte von Zalalövő



Zalalövő aus der Ferne



Katholische Kirche



Dorfmuseum

2.3 Hartberg

Hartberg ist eine Kleinstadt mit 6700 Einwohnern in Oststeiermark.

Sie liegt im Gerichtsbezirk Fürstenfeld, in ca. 40 km

Entfernung von Graz. Seit 2001



bleibt die Einwohnerzahl nahezu konstant, die negative Geburtenbilanz wird durch eine positive Wanderungsbilanz ausgeglichen. Zur Zeit 51% der ansässigen Unternehmen sind im Dienstleistungssektor tätig, 37% sind Handelsunternehmen. Die Stadt ist auf der Autobahn erreichbar (A2), von Wien nach Graz. Die Stadt ist mit dem Zug auch erreichbar. Der Bahnhof Hartberg ist nach den Bahnhöfen Fürstenfeld und Friedberg der drittgrößte Bahnhof im Bezirk. Als Bezirkshauptstadt ist Hartberg regionales Zentrum und damit Sitz von Ämtern,

Behörden und anderen öffentlichen Einrichtungen. Hartberg fungiert auch als Schulstadt für die Umgebung. (Zwei Volksschulen, zwei Neue Mittelschulen, Gymnasium, Realgymnasium, Oberstufenrealgymnasium, Fachhochschule für Landwirtschaft usw.)

Hartberg – zusammen mit Friedberg und Fürstenfeld - ist Mitgliedstadt der 24 Städte Kooperation der Grenzregion von Österreich, Ungarn, Slowenien. Die Stadt hat noch kein SECAP und sie ist noch nicht Mitglied des Bürgermeisterkonvents („Covenant of Mayors“). Energieeffizienz und Kostenreduzierung ist – wie in anderen Städten – auch hier wichtig, und deshalb zeigt die Stadtverwaltung Interesse für gute Beispielen in diesem Thema, z.B. für gute Praktiken die im Projekt EC TOOLBOX ausgearbeitet wird.



Das Rathaus von Hartberg



Hartberg und ihre Umgebung



Hartberger Karner mit der Stadtpfarrkirche
im Hintergrund



Schloss Hartberg

2.4 Fehring

Fehring ist eine Kleinstadt in der Oststeiermark. Sie hat 7150 Einwohner. Sie ist eine relativ junge Stadt, sie wurde erst 1962 zur Stadt erhoben. Fehring ist heute das kulturelle Zentrum



des Raabtales am Knotenpunkt der Thermenland- und der Klöcher-Weinstraße. Im Rahmen der Gemeindestrukturreform in der Steiermark ist Fehring seit 1. Jänner 2015 mit den umliegenden Gemeinden Hatzendorf, Hohenbrugg-Weinberg, Johnsdorf-Brunn und Pertlstein zusammengeschlossen. Die neue Gemeinde führt den Namen Fehring weiter. Fehring liegt im Raabtal, umgeben von Hügeln. Circa die Hälfte der Gemeindefläche ist mit Wald bedeckt, wobei die meiste Fläche der Wälder sich auf den Hügeln ausbreitet. Die Gemeinde grenzt im Osten an das Burgenland.

Fehring ist auf Bahn erreichbar. Zusammen mit der Lokalbahn Fehring–Fürstenfeld, ist der Bahnhof Fehring ein Eisenbahnknotenpunkt. Sie ist aus Wien und Graz mit Schnell- und Eilzügen erreichbar. Seit 12. Dezember 2010 ist Fehring in das Netz der S-Bahn Steiermark eingebunden.

Obwohl Klima und Energie sind aktuelle Themen auch in Fehring, die Stadt verfügt über kein SECAP. Die Stadtverwaltung zeigt aber Interesse für Zusammenarbeit und gemeinsames Lernen von Partnerstädten, deswegen gibt es z. B. einen relativ engen Informationsaustausch mit der EC TOOLBOX Projektstadt Weiz.



Die Stadt aus der Ferne

Hauptplatz	
	
Schloss Hohenbrugg-Weinberg	Schloss Stein in Petzelsdorf

2.5 Fürstenfeld

Fürstenfeld liegt in der südöstlichen Steiermark im politischen Bezirk Hartberg-Fürstenfeld. Sie hat zurzeit insgesamt 8774 Einwohnern.



Bis Ende 2012 war Fürstenfeld die Bezirkshauptstadt des Bezirkes Fürstenfeld. Im Rahmen der steiermärkischen Gemeindestrukturreform wurden 2015 die Gemeinden Altenmarkt und Übersbach eingegliedert. Nach Feldbach ist Fürstenfeld der zweitgrößte Ort in der Südoststeiermark. Die nächsten deutlich größeren Orte Graz und das ungarische Szombathely (Steinamanger) sind fast 60 km weit entfernt.

Was die Wirtschaft betrifft, die Tabakverarbeitung ist ein wichtiger Teil von Fürstenfelds Geschichte und erfolgte seit 1691 bis 2005. Der größte Arbeitgeber mit ca. 800 Angestellten war das Unternehmen Nidec. In den letzten Jahrzehnten entwickelte sich Fürstenfeld zur Schul- und Tourismusstadt, während industrielle Arbeitsplätze schwinden. Erneuerbare Energien sind in der Stadt vorhanden, an der Feistritz wird Strom aus Wasserkraft gewonnen. Die Fürstenfelder Stadtwerke betreiben insgesamt vier Wasserkraftwerke.

Fürstenfeld – zusammen mit Friedberg und Hartberg - ist Mitgliedstadt der 24 Städte Kooperation der Grenzregion von Österreich, Ungarn, Slowenien. Die Stadt hat noch kein

SECAP und sie ist noch nicht Mitglied des Bürgermeisterkonvents („Covenant of Mayors“). Energieeffizienz und Kostenreduzierung ist aber – wie in anderen Städten – auch hier wichtig, und deshalb zeigt die Stadtverwaltung Interesse für gute Beispielen in diesem Thema, wie vom EC TOOLBOX vorgezeigt wird.



Die evangelische Heilandskirche Fürstenfeld



Die katholische Fürstenfelder
Stadtpfarrkirche



Die Fürstenfelder Eremiten
Augustinerkirche



Das Grazer Tor



Das alte Rathaus



Fürstenfelder Pfeilburg

3 Replizierbarkeitsanalyse von E&C-Dokumenten in Modellstädten

Im folgenden Abschnitt geben wir eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Replizierbarkeitsanalyse von in Weiz und Lenti entwickelten energie- und klimabezogenen Dokumenten. Die in den Tabellen angeführten Anmerkungen dienen dem Ziel, dass andere Städte in ähnlichen Bedingungen aus den Ergebnissen lernen können und möglicherweise ähnlichen Maßnahmen einsetzen. Weitere Informationen zu den einzelnen Strategiepapieren (von denen hier nur eine kurze Zusammenfassung gegeben wird) finden Sie im Projektergebnis *DT2.1.1 - Bericht Angewandte E&C Dokumente in der Modellstadt Lenti / Weiz*.

Klimastrategie der Stadt Lenti 2021-2030 mit Blick auf 2050	
Kurze Zusammenfassung	Diese Klimastrategie wurde nach den methodischen Richtlinien der Nationalen Klimaanpassungsabteilung des Ungarischen Bergbau- und Geologischen Dienstes entwickelt. (Diese Richtlinien wurden vom Verband klimafreundlicher Gemeinden veröffentlicht und gelten daher als Standard für städtische Klimastrategien in Ungarn.) Dieses Dokument ist die Grundlage für alle E&C-relevanten Maßnahmen in den kommenden Jahren in der Stadt Lenti. Alle anderen E&C-Dokumente (z.B. SECAP) leiten sich davon ab.
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • In Übereinstimmung mit der vom Verband klimafreundlicher Städte vorgeschlagenen Methodik • Umfasst Klimaschutz, Anpassung und Bewusstseinsbildung • Realistisches Emissionsminderungsziel
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Könnte als Beitrag für die nächste Aktualisierung von Letenyés SECAP dienen • Aktivere Einbeziehung der lokalen Bevölkerung und der Wirtschaftsakteure in die lokale E&C Entscheidungsfindung.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Zalalövő	<ul style="list-style-type: none"> • Implementierung von relevanten Aktivitäten aus der Maßnahmenliste: z. B. Sensibilisierungsaktivitäten und Aktivitäten zur Klimaanpassung. • Kostenreduzierung und Emissionsreduzierung durch Umsetzung Energieeffizienzmaßnahmen.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumente der Klimastrategie werden regelmäßig in Maßnahmen und Projekten integriert. • Umfassende und politisch verbindliche Klimastrategien sind sinnvoll und sollten periodisch entwickelt und von Gemeinderat beschlossen werden.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Klimastrategien als kommunales Planungsinstrument ist als solches nicht vorhanden. Wäre aber als Planungs- und Aktivitätsorientierung sehr sinnvoll!

	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr wohl werden Energie- und Klimaaktivitäten und -projekte mit dem Ziel aktiv für den Klimawandel tätig zu sein geplant und umgesetzt.
--	--

Aktionsplan für nachhaltige Energie und Klima (SECAP) von Lenti, Ungarn	
Kurze Zusammenfassung	<p>Dieses Dokument wurde im Rahmen des EU-Projekts SEPlAM-CC erstellt. (Interreg VA Croatia-Hungary Cooperation Programme 2014-2020, siehe https://www.menea.hr/projekt-seplam-cc). Da die bereits erwähnte Klimastrategie der Stadt schon kurz vor dem Abschluss stand, wurde auch ein sogenanntes SECAP entwickelt, das auf einer international anerkannten Methodik basiert, die vom Bund der Bürgermeister vorgeschlagen wurde. Das SECAP von Lenti befasst sich mit drei Hauptthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO₂ Ausstoß Minderung • Klimaanpassung • Energiearmut <p>In Bezug auf die CO₂ Einsparung ist er sogar noch ehrgeiziger als die Klimastrategie der Stadt, da er bis 2030 eine CO₂ Emissionsreduzierung von 55% vorschlägt.</p>
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur, wie von der Methodik des Bundes der Bürgermeister vorgeschlagen • Neues Thema hinzugefügt (im Vergleich zur Klimastrategie): Energiearmut • Emissionsinventar nach internationaler Methodik • Emissionsdaten, die in einer einfach zu replizierenden Top-Down-Methodik (dh zentrale statistische Quellen) erhalten wurden.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Letenyés aktuelles SECAP enthält keinen Abschnitt über Energiearmut. Es wird daher empfohlen, hierzu ein Kapitel hinzuzufügen.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Zalaötvő	<ul style="list-style-type: none"> • Ein SECAP entwerfen, indem Zalaötvő die SECAPs von Letenye und Lenti als Modelle verwendet. • Maßnahmen zur Bekämpfung der Energiearmut in sozial benachteiligten Familien einführen.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> • Bis dato ist kein SECAP ausformuliert und vom Gemeinderat beschlossen worden. • Energiearmut ist in der öffentlichen Wahrnehmung noch zu wenig präsent, wird aber auch in dieser sehr energiestarken Region allmählich ein Thema.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Derzeit wird sehr intensiv und engagiert das „Sachbereichskonzept Energie“ (kurz SKE) forciert. Ein SECAP wäre ein logischer Schritt für die Weiterentwicklung zur Energie- und Klimaorientierten Stadtentwicklung.

	<ul style="list-style-type: none"> Energiearmut wird durch gezielt Unterstützungsmaßnahmen der Stadt und des Landes Steiermark behandelt. Generell sind aber Strategien zur Reduktion von Energiearmut sinnvoll und sollten in den künftigen Strategie und Planungsdokumenten bearbeitet werden.
--	---

SECAP Weiz 2019	
Kurze Zusammenfassung	Die Stadt Weiz hat sich im Rahmen ihres Aktionsplans für nachhaltige Energie und Klimaschutz zu einer Reduzierung der CO ₂ Emissionen um 40% bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 1990 verpflichtet. Der SECAP wurde von Vertretern aus Politik und Verwaltung der Stadt in enger Zusammenarbeit mit beteiligten Interessengruppen in mehreren Workshops und Arbeitssitzungen entwickelt. Der Aktionsplan wurde vom Gemeinderat formell angenommen und auf der Plattform des Bürgermeisterkonvents hochgeladen. Die erfolgreiche Erfüllung der Rahmenbedingungen für die Entwicklung des SECAP wurde der Stadt offiziell bestätigt.
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> Hervorragende Zusammenarbeit mit den Interessengruppen Bereits deutliche Emissionsminderung gegenüber dem Basisjahr 1990. Erfolgreiche Motivation des Privat- und Wohnungssektors durch Leuchtturmprojekte (z. B. Biomasse-Fernwärme) Robustes Emissionsinventar
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> Start eines Konsultationsplattformes zur Strategieentwicklung und Umsetzung von E&C-Maßnahmen Beziehen des Privatsektors und die Einwohner in den Entscheidungsprozess, wie von Weiz gezeigt
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Zalaövő	<ul style="list-style-type: none"> Ausarbeitung eines SECAPs am Beispiel von Weiz Einbeziehung lokalen Interessengruppen (Anwohner, Industrie, Verbände) in den politischen Entscheidungsprozess
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> Motivation zur Ausarbeitung eines SECAPs Vergleich der unterschiedlichen SECAPs innerhalb der 8 Städte-Partnerschaften Kritische Analyse der Vorteile der Städte mit SECAPs gegenüber Städten vergleichbarer Größe ohne SECAPs
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> Impuls für Diskussion zur Ausarbeitung eines SECAPs Effekte und langfristiges Nutzenpotentials durch das Dokument SECAP. Öffnen zur und aktive Einbeziehung der Bevölkerung für die Gestaltung und detaillierte Ausarbeitung von Zielen, Strategien und Maßnahmen sowie Projekten

Kurze Zusammenfassung	Der e5 Auditbericht ist der 4. Bericht seit der Teilnahme der Stadt Weiz am e5 – Programm 2007. Er fasst die Energie- und Klimaschutz-Maßnahmen der Stadt Weiz seit 2014 (3. e5 Auditbericht) zusammen und bewertet diese im Sinne der Erfüllung der Energie- und Klimaziele der Stadt Weiz.
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Gründliche Prüfungsmethodik • Zielt auf bestimmte Abteilungen der Entscheidungsfindung ab • Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und Reduzierung der CO₂ Emissionen
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung des SECAP Abschnittes über die Verantwortlichkeiten der örtlichen Gemeindemitarbeiter • Die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen aus der Maßnahmenliste (z. B. Einführung von Fernwärme auf Basis von Biomasse in öffentlichen Einrichtungen vor Ort). • Verwenden von Auditergebnissen, um ein positives Image der Stadt zu fördern
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Zalalövő	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von einem Energieaudit auf nicht dokumentierten lokalen Energierichtlinien. • Identifizierung von Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb der Gemeinde.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung der erforderlichen organisatorischen Rahmenbedingungen für die Implementierung eines e5-Programms • Ressourcenorientierte Kosten-/Nutzenanalyse für Entscheidung zur Teilnahme am e5-Programms
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse- und Auditstruktur auf die kommunalen Bedürfnisse anpassen. • Aktive Teilnahme derzeit aus organisatorischen und personellen Gründen aktuell nur sehr reduziert möglich.

Sachbereichskonzept Energie – Weiz – St. Ruprecht	
Kurze Zusammenfassung	Das SKE – Sachbereichskonzept Energie – Weiz – St.Ruprecht ist ein Zusatzdokument zum Flächenwidmungsplan der Stadt Weiz und der Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab. Das SKE ist von beiden Gemeinden gemeinsam entwickelt und die Maßnahmen sind aufeinander abgestimmt worden. Das SKE ist vom Land Steiermark als offizielles Dokument beschlossen worden und somit rechtlich bindend für die Planung und Umsetzung von Bau- und Infrastrukturprojekten mit Focus auf Energie, Mobilität und Umwelt/Klima.
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines gemeinsamen Raumentwicklungskonzeptes mit einer anderen Stadt • Förderung des ÖPNV sowie geteilter und nicht motorisierter Mobilitätslösungen • Integration einer nachhaltigen E&C-Planung mit Zonenrichtlinien. • Richtet sich an ein Fachpublikum

Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Stadtentwicklungsstrategie mit Zonenanforderungen für verbesserte Energieeinsparung (z. B. industrielle Symbiose)
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Zalalövő	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer gemeinsamen Zonungsstrategie zusammen mit Nachbardörfern wie Felsőjánosfa, Hegyhátszentjakab, Zalaháshágy oder Zalacséb.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuell wird an der Ausarbeitung des SKE gearbeitet. • Die Einbeziehung der Bevölkerung und der Projekte wird auch im Rahmen der KEM Hartberg gefördert.
Vorgeschlagene Anpassung bestehender Entwicklungsstrategien in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Der SKE ist weitgehend fertiggestellt und wird dann umgehend vom Gemeinderat beschlossen werden. • Die Einbeziehung der Bevölkerung wird durch einzelne thematische Workshops und Projektpräsentationen forciert.

4 Replizierbarkeitsanalyse von E&C-Aktivitäten in Modellstädten

Der gleichen Logik wie im vorherigen Kapitel folgend, geben wir im vorliegenden Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Replizierbarkeitsanalyse der energie- und klimabezogenen Aktivitäten in Weiz und Lenti, gefolgt von einer Zusammenfassung der Replikationsmöglichkeiten in anderen Städten. Es ist zu hoffen, dass interessierte Städte inspirierende klima- und energiebezogene Aktivitäten finden, die auch in ihrem Kontext repliziert und umgesetzt werden können. Um mehr Einzelheiten über die Aktivitäten zu erfahren, auf die sich die folgenden Tabellen beziehen, konsultieren Sie bitte das Projektergebnis *DT2.1.1 - Bericht Angewandte E&C Aktivitäten in der Modellstadt Lenti / Weiz*.

Geothermisches Heizungssystem, Lenti	
Kurze Zusammenfassung	Ziel des Projekts war es, 10 ausgewählte Institutionen in der Stadt Lenti mit Erdwärme zu versorgen. Das System ist ein sogenanntes Kaskadensystem, dh Thermalwasser wird aus einem ca. 1700 m tiefe Produktionsbohrung gezogen, das Wasser wird dann durch Wärmetauscher in 10 öffentliche Einrichtungen geleitet und dann in ca. 2 km Entfernung wird das Wasser in die geologischen Schichten zurückgepresst. Zu den mit Erdwärme versorgten öffentlichen Einrichtungen zählen Krankenhaus, Kulturzentrum, Gemeinderat,

	Grundschulen, Gymnasium, Kindergärten und Regierungsämter. Der Betrieb wurde in der Wintersaison 2021-2022 aufgenommen.
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Replizierbarkeit in allen Gebieten mit geothermischen Wasserreserven, dh in den meisten Teilen Ungarns und angrenzenden Gebieten. • Hohe Anfangskosten (kann aus EU-/Landesmitteln gedeckt werden) aber dann sehr niedrige Betriebskosten. • Möglichkeit der späteren Systemerweiterung. • Möglichkeit, weitere Wärme durch Hinzufügen von Wärmepumpen am Niedertemperaturende der Kaskade zu extrahieren.
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Auf der bereits erfolgreichen Thermalwassergewinnung für das örtliche Thermalbad basierend, Schaffung eines ähnlichen Kaskadensystems zur Beheizung lokaler öffentlicher Einrichtungen. • Erstellung eines ähnlichen Kaskadensystems, um den örtlichen Industriepark mit Wärme zu versorgen. (Kann durch öffentlich-private Partnerschaft finanziert werden.) • Deckung der Baukosten aus ähnlichen EU-/nationalen Mitteln, wie es in Lenti der Fall war.
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Zalalövő	<ul style="list-style-type: none"> • Implementierung eines ähnlichen Kaskadensystems in Zalalövő. Obwohl Erdwärme noch nicht landwirtschaftlich oder für Heilbäder genutzt wird, ist das geothermische Potenzial gut. • Aufgrund der Besonderheiten des Ortes (wenige öffentliche Einrichtungen, lockere räumliche Struktur) empfiehlt es sich, neben der Wärmeversorgung öffentlicher Einrichtungen (z. B. Schule, Gemeinde) auch ein Wohn-Fernwärmenetz zu errichten.
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Hartberg und Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Beide Städte haben ein gut ausgebautes Fernwärmesystem betrieben mit dem Energieträger Holz-Hackgut. Geothermie aus Tiefenbohrungen, ähnlich wie in Lenti, ist mangels geothermisches Vorkommen leider hier nicht möglich • Oberflächennahe Geothermie, nutzbar gemacht mit Wärmepumpen sind auch hier möglich. • Die Nutzung von betrieblicher Abwärme mittels Wärmepumpen und Einspeisung in das lokale Fernwärmenetz ist eine weitere Möglichkeit regionale verfügbare Energieressourcen für die lokale Wärmeversorgung.
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Fürstenfeld	<ul style="list-style-type: none"> • In der Thermenhauptstadt der Oststeiermark gibt es Thermalwasser, das ursprünglich auch für Wärmeversorgung der Stadt mittels Fernwärme genutzt wurde. • Das ursprüngliche technische Konzept muss aktualisiert werden, sodass die Ressource Geothermie ähnlich wie in Lenti wieder genutzt werden kann.

Verkehrsentwicklung in Lenti	
Kurze Zusammenfassung	Die Stadt hat ein Paket von Mobilitätsinterventionen implementiert, um die infrastrukturellen Bedingungen für eine nachhaltige urbane Mobilität zu verbessern. Der Großteil dieser Maßnahmen zielte auf die Verbesserung der Radinfrastruktur ab. Neue Radwege wurden gebaut zwischen Lenti und den Nachbardörfern (insgesamt vier). Die Fahrradbedingungen in der Stadt wurden auch verbessert. Ein kleinerer Teil der Mobilitätsinterventionen unterstützte die Etablierung von Elektromobilität. Im Rahmen des Energytour-Projekts wurden ausgewählte „kluge“ Lösungen auch an Fußgänger- und Fahrrad-Hotspots installiert. Zu den installierten Geräten gehörten Smart Tree, Smart Bench und Smart Hot Spot.
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Gute geografische Bedingungen zur Förderung des Radverkehrs (Entfernungen, Topographie, Wetter) • Integration mit Sensibilisierungsaktivitäten • Integration mit intelligenten Lösungen
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Fahrradinfrastruktur ausbauen • Kontinuierliche Sensibilisierungsmaßnahmen führen, um den Verkehrsanteil nachhaltiger Mobilität beizubehalten • Förderung des grünen Tourismus, vor allem in Verbindung mit dem AT- SLO-HR- HU-SER Radweg „Amazon of Europe“.
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Zalalövő	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsberuhigung in Nebenstraßen: 30-km/h-Zonen in allen Wohngebieten, Verkehrsberuhigung in der Hauptstraße (Petőfi und Kossuth) • Installation des Mobilitätspunkts im Zentrum (Karte, Fahrradservice-Tools (z. B. Pumpe), USB-Ladegerät, Mikromobilitätsstation)
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgehend vom Verkehrskonzept des Landes Steiermark werden in den Regionen und Städte angepasste lokale Verkehrskonzepte entwickelt und mit Unterstützung regionaler, nationaler und EU-Fördermittel werden Verkehrsinfrastrukturprojekte finanziell unterstützt. • Radverkehrskonzepte und deren Umsetzung wie in Lenti aktuell passiert sind eine gute Motivationsunterstützung für die Städte im Grenzraum Ungarn - Österreich weil sie praktische und gute Signale für die Machbarkeit von Energie- und Klimaschutzmaßnahmen im Mobilitätsbereich aufzeigen.
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von lokal umsetzbaren - organisatorisch und finanziell - Verkehrskonzepten • Förderung von Radverkehr für Sport, Tourismus und Berufsverkehr • Stärkung und Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs durch intensivere Verkehrsverbindungen für Bus und Bahn.

Ökoförderung Stadt Weiz	
Kurze Zusammenfassung	Die Ökoförderungen der Stadtgemeinde Weiz unterstützen finanziell ihre Bürger*innen mit Anreizförderungen für die Investitionen für

	<p>Energieeffizienz in Gebäuden, Einsatz von Erneuerbaren Energiesystemen, E-Mobilität, Wassermanagement, lokale Gartenarbeit und Naturschutz. Die Förderungen sind zum Teil additiv mit Bundes- und Landesförderungen anwendbar und sind zumeist mit max. 30% der Investitionssumme gedeckelt. Ziel der Ökoförderungen der Stadt Weiz ist durch ein breites Engagement der eigenen Bevölkerung Ökomaßnahmen konkret umzusetzen und dadurch aktiv die Erreichung der globalen Klimaziele (COP21) die Erderwärmung auf deutlich < 2 °C zu begrenzen.</p>
Hauptmerkmale mit Replikationspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Kofinanzierung aus nationalen, bundesstaatlichen, kommunalen und privaten Quellen. • Engagement von Haushalten (einer der größten CO₂ Emittenten) für den Klimaschutz. • Integrierter Ansatz (z. B. Energieeffizienz in Gebäuden, nachhaltige Mobilität, Wassereinsparung etc.)
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Letenye	<ul style="list-style-type: none"> • Starten eines ähnlichen Finanzierungssystems, um die Bewohner in die Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden einzubeziehen • Fokus auf die Förderung des Radfahrens und die Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden • Eröffnung eines Beratungsbüro für Anwohner
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Zalalövő	<ul style="list-style-type: none"> • Start eines ähnlichen Finanzierungssystems, um die Bewohner in die Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden einzubeziehen • Fokus auf die Förderung des Radfahrens und die Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Hartberg	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Fördersysteme für Energie- und Klimaschutzmaßnahmen mit Förderrichtlinien weiterentwickeln • Aufstocken des Förderbudgets • Verbesserung der Treffsicherheit der Förderungen
Vorgeschlagene Replikationsmethode in Fehring	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau und inhaltliche Erweiterung des Energiefördersystems • Einführung eines Fördermonitoringsystems zur Verbesserung der Effizienz der eingesetzten Finanzmittel • Intensivierung der Öffentlichkeit für die Energie- und Klimafördermaßnahmen. Präsentieren von Good Practices der Ökoförderungen.

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Während der zweijährigen Projektdurchführung haben die Projektpartner auf beiden Seiten der österreichisch-ungarischen Grenze diejenigen Klima- und Energiepolitiken und -Maßnahmen identifiziert, die das beste Nachahmungspotenzial in ähnlichen Städten haben. Dieses Dokument stellt den Höhepunkt dieses Prozesses dar und die oben aufgeführten

Tabellen dienen als leicht handhabbarer Nachweis der gesammelten Schlussfolgerungen und Empfehlungen.

Die ausgewählten Strategiepapiere folgen national oder international anerkannten Methoden, wie das e5-Programm in Österreich, die durch die Vereinigung Klimafreundlicher Städte vorgeschlagenen Methodik in Ungarn, oder der Bund der Bürgermeister in Europa. Die in Weiz und Lenti entwickelten Dokumente dienen als gute Beispiele für Strategiepapiere in diesem Rahmen, und diese Städte sind bereit, ihre Erfahrungen mit anderen potenziellen Städten zu teilen, die erst jetzt überlegen, ähnliche Strategien zu entwickeln.

Neben ökologischer Nachhaltigkeit (dh CO₂ Reduzierung) ist auch ökonomische Nachhaltigkeit wichtig. All diese Maßnahmen wurden so konzipiert, dass – auch wenn die projektfinanzierten Infrastrukturkosten hoch sein mögen – die Betriebskosten gering und den Möglichkeiten der Stadt angemessen sind. Auch die Kofinanzierung aus verschiedenen Quellen ist wichtig, wofür das ökologische Förderprogramm von Weiz ein gutes Beispiel ist.

Nachhaltige Mobilität ist ein aktuelles Thema in beiden Modellstädten sowie in allen vier Replikationsstädten. In allen Fällen sind die äußeren Bedingungen relativ günstig (z. B. Geographie, Entfernungen, klimatische Bedingungen), und um den bestehenden Verkehrsanteil der nachhaltigen Mobilität zu erhalten (oder sogar zu erhöhen). Um den Erfolg aufrecht halten zu können, sind aber kontinuierliche Sensibilisierungsmaßnahmen erforderlich. Tatsächlich gilt dies für alle Politiken und Maßnahmen: „Harte Maßnahmen“ sollten immer mit „weichen Maßnahmen“ abgeglichen werden, um den größtmöglichen Nutzen daraus zu ziehen.

Die beiden Modellstädte dienen auch als gute Beispiele für die Verbesserung der Synergien zwischen verschiedenen Prozessen. Wichtig zu erwähnen ist, dass beide Städte in einer Reihe von europäischen Projekten (wie dem E&C TOOLBOX-Projekt...) teilnehmen, die ein hervorragendes Forum für den Erfahrungsaustausch und das Experimentieren mit innovativen Lösungen bieten. Daher werden Replikationsstädte auch ermutigt, nach bestehenden und neuen Partnerschaften mit lokalen Interessenvertretern und anderen Städten zu suchen, sowohl vor Ort als auch über die Landesgrenzen hinweg.