DAS DOKUMENT IST VERPFLICHTEND VOLLSTANDIG AUSZUFULLEN UND DEM WEITERFÜHRUNGSANTRAG BZW. DEM FERTIGEN UMSETZUNGSKONZEPT BEIZULEGEN!

ES MÜSSEN FÜNF INDIKATOREN GEWÄHLT WERDEN. FALLS DIE VORGEGEBENEN INDIKATOREN NICHT PASSEND SIND, KÖNNEN AUCH EINER ODER MEHRERE FREI GEWÄHLTE SELBST DEFINIERTE INDIKATOREN ANGEGEBEN WERDEN.

SELBST DEFINIERTE INDIKATOREN MÜSSEN UNTER NUMMER 31 BIS 35 EINGETRAGEN WERDEN - ALLE FELDER DER ZEILE SIND AUSZUFÜLLEN. DABEI IST ZU BEACHTEN:

- der Indikator ermöglicht die Dokumentation des Erfolgs einer Maßnahme
- der Indikator muss Vergleiche zwischen KEMs gut ermöglichen (z.B. Quantität pro EW etc.)
- der Indikator beruht nicht auf einer Abschätzung, sondern ist nachweisbar
- Es gibt keinen vorgegebenen Indikator in der Liste, der den Erfolg ähnlich gut dokumentiert SELBST DEFINIERTE INDIKATOREN WERDEN EBENSO VON DER KEM-JURY GEPRÜFT!

DIE WAHL DER INDIKATOREN ERFOLGT MITTELS ANKREUZEN NEBEN DER INDIKATORNUMMER IN SPALTE B

Version 05/2022 Autor: Kontaktstelle KEM-QM.

BEI FRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN

IHRE KEM-QM ORGANISATION ODER AN DIE

Kontaktstelle KEM-QM Österreichische Energieagentur Mariahilfer Straße 136; 1150 Wien Tel. +43 (0)1 5861524

V.03.05.2022

VON KEM ZU WÄHLENDER							
INDIKATOR - BITTE HIER ANKREUZEN	Nr.	Themenfeld	Was	Indikator	Erklärungen	Wo erhältlich	Zuständigkeit
	1	Verbrauch	Gasverbrauch pro EW [KEM]	MWh/EW	Jährlicher leitungsgebundener Gasverbrauch inkl. erneuerbares Gas (Liefermenge über Netz beim Kunden) über alle Sektoren (Haushalte, Kommunale Gebäude, Industrie, etc) exkl. Energieproduktion auf Kraftwerksebene, Mobilität pro Einwohner	EVU, nur in V gut erhältlich	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)
	2	Verbrauch	Gasverbrauch (Industrie und Gewerbe) pro Beschäftigte [KEM]	MWh/Beschäftigte	Jährlicher leitungsgebundener Gasverbrauch inkl. erneuerbares Gas (Liefermenge über Netz beim Kunden) über Sektor "Industrie und Gewerbe" exkl. Energieproduktion auf Kraftwerksebene, Mobilität pro Beschäftigte im Sektor "Industrie und Gewerbe" (Vollzeitäquivalente)	Energieversorger	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)
	3	Verbrauch	Gasverbrauch (Haushalte) pro EW [KEM]	MWh/EW	Jährlicher leitungsgebundener Gasverbrauch inkl. erneuerbares Gas (Liefermenge über Netz beim Kunden) über Sektor "Haushalte" (inkl. haushaltsähnliche Betriebe, die vom EVU mit einem Haushaltselektrizitätstarif beliefert werden) exkl. Mobilität pro Einwohner	EVU, eher erhältlich als Betriebe	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)
	4	Verbrauch	Stromverbrauch gesamt pro EW [KEM]	kWh/EW	Jährlicher leitungsgebundener Gesamt-Stromverbrauch pro Einwohner	Energieversorger	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)
	5	Verbrauch	Stromverbrauch (Industrie und Gewerbe) pro Beschäftigte [KEM]	kWh/Beschäftigte	Jährlicher leitungsgebundener Stromverbrauch (Liefermenge über Netz beim Kunden) über Sektor "Industrie und Gewerbe" (haushaltsähnliche Betriebe, die vom EVU mit einem Haushaltselektrizitätstarif beliefert werden) - ohne Pumpspeicher des EVU pro Beschäftige (Vollzeitäquivalente)	Energieversorger	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)
	6	Verbrauch	Stromverbrauch (Haushalte) pro EW [KEM]	kWh/EW	Jährlicher leitungsgebundener Stromverbrauch (Liefermenge über Netz beim Kunden) über Sektor "Haushalte" (inkl. haushaltsähnliche Betriebe, die vom EVU mit einem Haushaltselektrizitätstarif beliefert werden) pro EW	Energieversorger	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)
	7	Kommunale Gebäude	Anteil Wärme erneuerbar kommunale Gebäude [KEM]	%	Anteil der Endenergie für die Heizung und Kühlung der kommunalen (Gemeinde ist mindestens 50 %-Eigentümer) Gebäude und Anlagen in einer KEM gedeckt durch erneuerbaren Energiequellen (Solar, Biomasse, Umweltwärme, Geothermie usw.). Stromeinsatz für Wärme- und Kühlbedarf von Gebäuden (z.B. aus Wärmepumpen) wird ebenfalls hier eingerechnet. Falls keine getrennte Erfassung des Stromeinsatzes und des erneuerbaren Anteils an Umweltwärme (e Wärmer/Kälte aus Wässer, furf oder Erde) vorhanden sind, können folgende Jahresarbeitszahlen (JAZ) angenommen werden. JAZ Luftwärmepumpen = 2,5 und JAZ Sole, Wasser = 3,5 (JAZ = Erzeugte Heizwärme geteilt durch den däfür benötigten Strom). Bei Einsatz von zertfätzertem Ökostrom oder eigener erneuerbarer Erzeugung kann hier mit 100% erneuerbare Energie gerechnet werden.	kommunales Energiemanagement, verfügbar	MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung
	8	Kommunale Gebäude	Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude [KEM]	kWh/m2	Bewertung der Energieeffizienz der kommunalen Gebäude in einer KEM (öffentliche Gebäude im mehrheitlichen Besitz und/oder in der Nutzung durch Gemeinde oder KEM/Region - ohne fremdvermietete Gebäude oder Gebäudeteile exkl. Kläranlagen, Pumpwerke, Außenbeleuchtung! für Strom: Verhältnis aus gesamten Stromverbrauch (inkl. Stromverbrauch für Wärme) ab Kunde für alle kommunalen Gebäude (Endenergie) dividiert durch die Bruttogeschoßfläche.	kommunales Energiemanagement	MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung
	9	Kommunale Gebäude	Verbrauch Wärme pro Fläche kommunale Gebäude (Endenergie) [KEM]	kWh/m2	Bewertung der Energieeffizienz der kommunalen Gebäude in einer KEM (öffentliche Gebäude im mehrheitlichen Besitz und/oder in der Nutzung durch Gemeinde oder KEM/Region- ohne fremdvermietete Gebäude oder Gebäudeteile exkl. Kläranlagen) für Wärme: Verhältnis aus dem gesamten Jahresenergieverbrauch für Heizen und Kühlen ab Kunde über alle kommunalen Gebäude (Endenergie für Wärme, heizgradtagkorrigiert 30-jähriges Mittel) dividiert durch die Bruttogeschoßfläche. Im Fall der Beheizung durch Wärmepumpen ist der Stromverbrauch für den Betrieb der Wärmepumpe mit der Arbeitszahl der WP zu multiplizieren.	kommunales Energiemanagement	MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung
	10	Kommunale Gebäude	Anteil Gemeinden in der Energieregion mit Energiemanagement für kommunale Gebäude und Anlagen [KEM]	96	Bewertet wird hier der Anteil jener Gemeinden in einer Energieregion, welche ein Energiemanagementsystem für ihre kommunale Gebäude (mindestens 90% der Energiebezugsfläche) eingeführt haben, an allen Gemeinden der Region. Bestandteile eines aussagekräfigen Energiemanagementsystem sind u.a. ein regelmäßiges Contolling (z. B. monatliche Energiebuchhaltung, jährliches Energieberichtswesen) über die Energie- und Wasserverbräuche der relevanten kommunalen Gebäuden und Anlagen, die Interpretation und ggf. Vorstellung der Verbrauchsentwicklung und der Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion des Verbrauchs (Strom, Wärme und Wasser). Diese Gemeinden gelten als 1, andere als 0 für die prozentuelle Auswertung.	Nutzung von kommunalem Energiemanagement	MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung

Version 05/2022 Seite 1 von 3

					Bewertung der Energieeffizienz der öffentlichen Straßenbeleuchtung in der Verantwortung	Dieser Indikator ist relativ	
X :	11	Kommunale Gebäude	Anteil energieeffizienter Lichtpunkte in der Straßenbeleuchtung [KEM]	%	der Gemeinde (nicht z.B. Autobahnen) der KEM anhand des Anteils an energieeffizienten Lichtpunkten (derzeit Natriumdampf & LED)	leicht erhebbar und sehr gut vergleichbar.	MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung
:	12	Erneuerbare Energie	Anteile Wärme erneuerbar Neubau Wohngebäude [KEM]	%	Anteil des Endenergiebedarfs (EEB laut Energieausweis) für die Heizung und Kühlung im Neubau (Bauvollendung in letzten 3 Jahren) von Wohngebäuden (mehrheitlich zu Wohnzwecken genutzte Gebäude) gedeckt durch erneuerbare Energiequellen (Solar, Biomasse, Umweltwärme, Geothermie usw.). Stromeinsatz für Wärme- und kühlbedarf von Gebäuden (z. B. aus Wärmepumpen) wird ebenfalls hier eingererchent. Bei Einsatz von zertifziertem Strom oder eigener erneuerbarer Erzeugung kann hier mit 100% erneuerbare Energie gerechnet werden. Falls keine getrennte Erfassung des Stromeinsatzes und dem erneuerbaren Anteil an Umweltwärme (= Wärme/Kälte aus Wasser, Luft oder Erde) vorhanden sind, können folgende Jahresarbeitszahlen (JAZ) angenommen werden. JAZ Luftwärmepumpen = 2,5 und LAZ Sole, Wasser = 3,5 (JAZ = Erzeugte Heizwärme geteilt durch den dafür benötigten Strom).	aus Energieausweisen erhebbar	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
1	13	Erneuerbare Energie	Flächen der geförderten solarthermischen Anlagen (Wohngebäude) pro EW [KEM]	m2/EW	Indikator für die Verbreitung von solarthermischen Anlagen in der KEM aus Summe der Flächen in m2 der (datenmäßig verfügbaren) geförderten solarthermischen Anlagen (Wohngebäude) pro Einwohner (jährlicher Zuwachs). Summe geförderte Anlagen aus Bund-(Klimafonds & UFI) & Landesförderungen).	Förderstellen des Landes oder Bundes	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
1	14	Erneuerbare Energie	Leistung der geförderten biomassebetriebenen Heizanlagen pro 1000 EW [KEM]	kW/1000 EW	Indikator für die Verbreitung von biomassebetriebenen Heizanlagen aus Summe der Kesselleistungen der (datenmäßig verfügbaren) geförderten biomassebetrieben Heizungsanlagen (Pellets, Hackschritzel, Stückgut, u.a.) inkl. Nahwärmenetze für Gebäuden mit überwiegender Wohnnutzung pro 1000 Einwohner. Jährlicher Zuwachs.	Förderstellen des Landes oder Bundes	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
1	15	Erneuerbare Energie	PV auf kommunalen Gebäuden und Anlagen, sowie KEM- indizierte Bürgerbeteiligungsanlagen pro 1000 EW [KEM]	kWp/1000 EW	Aggregierte PV (Solarstrom)-Peak-Leistung auf allen kommunalen Gebäuden und Anlagen (öffentliche Gebäude im mehrheitlichen Besitz und/oder in der Nutzung durch Gemeinde oder KEM/Region) der KEM pro 1000 Einwohner.	Gemeinden	MRM
X 1	16	Erneuerbare Energie	PV installiert pro EW [KEM]	kWp/EW	Indikator für die Verbreitung von PV (Solarstrom)-Anlagen in der KEM aus Verhältnis Summe der Peak-Leistung der netzinstallierten PV-Anlagen pro Einwohner	Klimafonds & Oemag (www.klimafonds.gv.at/foerde rungen/foerderlandkarte/phot ovoltaik-karten/) und/oder EVU	MRM (von website downloadbar)
1	17	Erneuerbare Energie	Ökostromproduktion gesamt (ohne große Wasserkraftwerke) pro EW [KEM]	MWh/EW	Ökostrom in MWh/Einwohner aggregiert aus Wasserkraft (ohne Groß- und Mittelwasserkraft ab 10 MW), Wind, Biomasse (KWK, BHKW), Biogas und Photovoltaik. Gemessen wird die jährliche Stromerzeugung aus Anlagen inkl. Eigenverbrauch am Standort	Energieversorger (Netz)	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
:	18	Erneuerbare Energie	Windkraftanlagen [KEM]	MW	Leistung der installierten Windkraft in MW	Energieversorger (Netz), Land (Energierecht)	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
1	19	Erneuerbare Energie	(Klein-)Wasserkraftanlagen [KEM]	kW	Leistung Klein-Wasserkraft (kleiner-gleich 10 MW) in Betrieb in kW	Energieversorger (Netz), Land (Wasserrecht)	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
х 2	20	Mobilität	Anteil kommunaler E-Fahrzeuge/Biogasfahrzeuge am Bestand [KEM]	%	Anteil der kommunalen Fahrzeuge mit alternativen Antrieben (rein batteriebetriebene E- KFZ, Plug-In-Hybrid, Biogas, Wasserstoff) am gesamten kommunalen FZ-Bestand (PKW, LKW, Motorräder, etc.) der KEM. Nicht inkludiert sind E-Fahrräder.	Gemeinden	MRM
	21	Mobilität	Anteil der Dauerkartenbesitzer in der Region (ÖPNV) [KEM]	%	Anteil der Dauerkartenbesitzer (Monats, Jahreskarten) in der KEM (ÖPNV) an der Gesamtbevölkerung der Region.	Verkehrsverbund der Länder	MRM über Gemeinden (tw KEM-QM-Berater wenn erhältlich)
х 2	22	Mobilität	Car-Sharing Fahrzeuge in der Region pro 1000 EW [KEM]	Anzahl/1000 EW	Anzahl der zweispurigen Kraftfahrzeuge in der KEM, die öffentlich zugänglich zur – auch kurzfristigen – Nutzung angeboten werden pro 1000 Einwohner. Ausgenommen sind Fahrzeuge von konventionellen gewerblichen Fahrzeugvermietern, die nur tageweise oder länger gemietet werden können.		MRM
	23	Mobilität	Anteil des Einzugsbereichs des Umweltverbunds (Anrufsammeltaxi, Rufbus, Gemeindebus) an der Gesamtsiedlungsfläche [KEM]	0/	Anteil der Siedlungs-Fläche (gewidmete Baulandfläche für Wohn- und Betriebsnutzung) der KEM, in der Einwohner nicht auf den Individual-PKW angewiesen sind, basierend auf den Minimal-Kriterien von klimaaktiv Haus: Verfügbarkeit von OPNV-Haltestelle (Bushaltestelle, Bahnhof, o. a.) in max. 1000 m. Entfernung Luftlinie vom Wohnort mit ausreichend Frequenz (zumindest im Stundenintervall in den Hauptverkehrszeiten zwischen 6.30 und 8.30 Uhr, 12.00 und 14.00 Uhr sowie 16.30 und 18.30), an der Gesamt-Siedlungsfläche.	Gemeinden	MRM
	24	Mobilität	E-Ladestellen PKW öffentlich zugänglich pro 1000 EW [KEM]	Anzahl/1000 EW	Anteil der Ladepunkte für Elektroautos, die öffentlich zugänglich sind (d.h. die Ladestelle muss an Werktagen während mind. 8 Stunden für die Öffentlichkelt zugänglich sein und das Bezahlen für Nutzung und Strombezug muss ohne Vertrag mit dem Ladestellenbetreiber möglich sein) pro 1000 Einwohner. Als Ladepunkt werden alle Ladebuchsen einer Ladestelle bezeichnet, an denen zur gleichen Zeit nur ein E-Fahrzeug aufgeladen werden kann. Bei mehreren Ladepunkten pro Ladesäule muss die Möglichkelt einer gleichzeitigen Abgabeleistung der Ladepunkte gewährleistet sein.	Gemeinden	MRM
-	25	Mobilität	Anteil neu zugelassene mehrspurige E-KFZ (rein batteriegetrieben) [KEM]	%	Anteil neu zugelassener mehrspuriger E-KFZ (PKW, LKW, Busse; nur rein batteriebetriebene Fahrzeuge) an allen neuzugelassen mehrspurigen KFZ (PKW, LKW, Busse) der KEM	Statistik Austria	Kontaktstelle
	26	Mobilität	Anteil neu zugelassene KFZ mit alternativen Antrieben [KEM]	%	Anteil neu zugelassener KFZ mit alternativen Antrieben (rein batteriebetriebene E-KFZ, Plug- In-Hybrid, Blogas, Erdgas, Wasserstoff) an allen neuzugelassen KFZ (PKW, LKW, Busse, Motorräder, etc.) der KEM. Nich inkludiert sind E-Fahrräder.	Statistik Austria	Kontaktstelle
2	27a	Energieeffizienz	Genehmigte betriebliche klimarelevante Bundesmittel über KPC für die Region pro Beschäftigte [KEM]	EUR/Beschäftigte (Vollzeitäquivalente)	Jährlich genehmigte betriebliche klimarelevante Bundesmittel (plus zugeschossene Landesmittel bei Kofinanzierungspflicht) für die Region, die über die KPC abgewickelt wurden, in Euro pro Vollzeitäquivalent	KPC	Kontaktstelle (von KPC)
1 1	27h	Energieeffizienz	Genehmigte klimarelevante Bundesmittel über KPC für die	EUR/EW	Jährlich genehmigte klimarelevante Bundesmittel (plus zugeschossene Landesmittel bei Kofinanzierungspflicht) für die Region, die über die KPC abgewickelt wurden, in Euro pro	KPC	Kontaktstelle (von KPC)

Version 05/2022

	28	Energieeffizienz	Geförderte Sanierungen bei Wohngebäuden pro 1000 EW [KEM]	Δηταhl/1000 FW	Anzahl der jährlich in der KEM geförderten Sanierungen bei Wohngebäuden (mehrheitlich zu Wohnzwecken genutzte Gebäude) - auf Datenbasis KPC und/oder Land wenn verfügbar pro 1000 Einwohner. Die Sanierung muss die Verbesserung der thermischen Gebäudehülle und/oder Heizungsoptimierung umfassen.	Förderstelle des Landes und Bundes (KPC- Sanierungsscheck)	Kontaktstelle (von KPC)
	29	Energieeffizienz	HWB Neubau Wohngebäude [KEM]	gewichtet nach	HWB durchschnittlich (gewichtet nach Bruttogeschoßfläche) über alle Neubau (Bauvollendung in letzten 3 Jahren) Wohngebäude (mehrheitlich zu Wohnzwecken genutzte Gebäude) der KEM	aus Energieausweisen erhebbar	KEM-QM-Berater * (bei Datenverfügbarkeit auf Landesebene)
х	30		Energieberatungen für Haushalte und Betriebe pro 1000 EW [KEM]	Anzahl/1000 FW/	Anzahl der Energieberatungen, die von geprüften und unabhängigen Energieberaterinnen oder Energiedienstlieistungsunternehmen direkt mit dem Kunden über energie- und klimaschutzrebenate Themen [energieeffizienz, erneuerbare Energien, Bauökologie und Mobilität) durchgeführt wird und mindestens 60 Minuten dauert pro 1000 Einwohner	KEM oder Förderstelle des Landes	MRM (eventuell KEM-QM-Berater)
	31	Erneuerbare Energie	Stromspeicherkapazität installiert pro 1000EW			KEM, OeMAG, Länder, Gemeinden, EVU	MRM (eventuell KEM-QM-Berater)
	32	Mobilität	durch Fahrtendienst gefahrene Kfz-km pro EW [KEM]	Kfz-km / EW	Regelmäßig von Bürgerinnen freiwillig und nicht gewerbsmäßig übernommene bedarfsorientierte Fahrtendienste mit E-Fahrzeugen für die Alltagsmobilität in der KEM pro EW. Die Bedingungen für die Nutzung des Fahrtendienstes sind klar geregelt. Es ist die Summe der jährlich durch Fahrtendienste in einer KEM gefahrene Kfz-km durch E- Fahrzeuge mit der Einwohnerzahl der KEM ins Verhältnis zu setzen, wobei eine Carsharingnutzung nicht zu berücksichtigen ist.	KEM, Gemeinden, Fahrtendienstorganisationen	MRM (eventuell KEM-QM-Berater)
	33	Mobilität	Länge der ausgeschilderten oder markierten Radfahranlagen in Meter pro EW [KEM]		Radfahranlagen umfassen Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen, Radwege, Geh- & Radwege, Radübergänge. Radfahranlagen, die in beide Richtungen führen, können doppelt gezählt werden.	KEM	MRM
	34	Mobilität	Länge der ausgeschilderten Radrouten in Meter pro EW [KEM]		Mountainbikestrecken können nicht berücksichtigt werden. Radrouten, die in beide Richtungen führen, können doppelt gezählt werden.	KEM	MRM
	35						

* Hierbei ist es wichtig, dass der MRM schon im Vorfeld bei der Auswahl der Indikatoren die Verfügbarkeit im jeweiligen Bundesland mit dem KEM-QM-Berater abklärt. Bei Nichtverfügbarkeit auf Landes- und KEM-Ebene kann der Indikator nicht ausgewählt werden.

Stichtag für Daten: Entweder Jahressumme oder 31.12. des jeweiligen Jahres

** Erfolgsdokumentation: Ein Indikator mehrfach im Laufe der Jahre für eine KEM erhoben stellt eine ausgezeichnete Möglichkeit dar, den Erfolg in der KEM zu dokumentieren. Der Vergleich mit anderen KEMS ist grundsätzlich möglich, jedoch sollte er vorschittig gehandhabt werden, da strukurelle, wirtschaftliche und landesspezifische Datendetalis zu beachten sind.

Da diese Indikatoren nicht alle möglichen Maßnahmen abdecken können, gibt es die Möglichkeit z.B. für innovative Maßnahmen einen eigenen Indikator zu definieren. Dieser muss jedoch von der Jury freigegeben werden, wobei folgende Kriterien beachtet werden müssen:

- Der Indikator ermöglicht die Dokumentation des Erfolgs einer Maßnahme für die KEM
- Der Indikator sollte möglichst auf eine KEM-Größe bezogen sein (z.B. Quantität pro EW etc.)
- Der Indikator beruht nicht auf einer Abschätzung, oder Hochrechnung, sondern auf einer nachvollziehbaren realen Datenbasis
- Es gibt keinen Indikator in der obigen Liste, der den Erfolg der Maßnahme ähnlich gut dokumentiert
- Der Indikator ist unkompliziert auf alle anderen KEMs in Österreich übertragbar
- Die zugrunde liegenden Daten sind in ausreichender Datenqualität verfügbar

Falls der Indikator dieses Kriterien nicht ausreichend entspricht und nicht zugelassen wird, muss für die KEM stattdessen ein weiterer Indikator gewählt werden.

Version 05/2022