

3.2 Maßnahmenteil

Bitte vervielfältigen Sie die Tabelle entsprechend der Anzahl ihrer Maßnahmen und füllen Sie für jede Maßnahme die Tabelle nach folgendem Muster aus:

Maßnahme Nr.:	Optimierung des intelligenten Energiemanagements und Energiecontrollings der kommunalen Liegenschaften der Stadt Rheine (OptEEL)
Schwerpunkt der Maßnahme: <i>Vorwiegend Klimaschutz</i>	
Ausgangssituation <p>Die Stadt Rheine hat bereits in den frühen 1990er Jahren begonnen ein Energiemanagement für ihre größten kommunalen Liegenschaften aufzubauen. In den Jahren ab 2000 wurden zudem kontinuierlich Energieberichte mit Kennzahlen zu den Gebäuden der Stadt, sowie den größten Energieverbrauchern (Entwässerung, Straßenbeleuchtung) erstellt. Der Ausbau des Energiemanagements erfolgte diskontinuierlich und stagniert aktuell bei ca. 35 von 50 Gebäuden der Stadt Rheine. Durch die phasenweise Umsetzung gibt es eine Vielzahl von parallel operierenden Systemen. Die ältesten Systeme laufen derzeit noch unter Microsoft DOS und Windows XP. Für diese eingesetzten MSR-Techniken inkl. Softwarelösung wurde der Support bereits eingestellt. Eine Optimierung auf den aktuellen Stand der Technik ist daher nur durch den Einsatz neuer MSR-Technik und neuer einheitlicher und smarter Software zu realisieren. Die vorhandene Technik ist zudem auf analoge Telekommunikationswege ausgelegt, welche derzeit von den Anbietern schrittweise zurückgebaut bzw. abgeschaltet werden.</p>	
Energiemanagement als Teil des kommunalen Klimaschutzes <p>Die Stadt Rheine verfügt seit dem Jahr 2009 über ein Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept und seit 2013 über einen „Masterplan 100% Klimaschutz“. Als eines der zentralen Themenfelder in den Konzepten wird die Vorbildfunktion der Kommune hinsichtlich der Gebäudesanierung und effizienten Wärmeversorgung genannt. In den letzten 10 Jahren wurden daher verstärkt Optimierungen im Bereich der Gebäudehülle und Wärmebereitstellung durchgeführt. Parallel wurde ein „Fifty/Fifty“-Projekt zum Nutzerverhalten etabliert, welches in über 80% aller Schulen durchgeführt wird. Mit der Optimierung des bestehenden, jedoch nicht mehr den Ansprüchen einer Klimaschutzkommune entsprechenden, Energiemanagements soll nun ein weiterer Aspekt eines integrierten und nachhaltigen Systems umgesetzt werden. Die Stadt Rheine verspricht sich von der Optimierung eine Einsparung im Bereich der Wärmeenergie und des Strombedarfs für die Wärmebereitstellung von >10%. Dieses entspräche mindestens einer Einsparung von 1.742 MWh Wärme und 381 MWh Strom. Die Stadt Rheine will mit dieser Maßnahme ihren Anteil zur lokalen THG-Reduktion beitragen und Vorbild für andere Kommunen sowie für Bürgerinnen und Bürger sein.</p>	

Optimierung des Energiemanagements- und controllings

Die Stadt Rheine hat vor, alle kommunalen Gebäude, die nicht als Wohnraum genutzt werden, mit einer einheitlichen und zukunftsfähigen MSR-Technik auszustatten und die Kommunikation zu einer Leitwarte im Rathaus Rheine auszubauen. Mit dem Einsatz einer modernen CAFM-Software (Computer-Aided Facility Management) sollen zudem Kennzahlen berechnet und Daten erhoben werden, die für den European Energy Award – Prozess sowie die Fortschreibung der kommunalen Treibhausgas- und Energiebilanz benötigt werden. Hierfür ist es notwendig in allen Gebäuden eine einheitliche MSR-Technik einzubauen und die Datenübermittlung sicherzustellen. Die Kosten für die MSR-Technik variieren je nach Gebäudetyp und Größe. Im Mittel wird mit Kosten in Höhe von **15.000 €** pro Gebäude gerechnet. Bei 50 Gebäuden liegen die Gesamtkosten bei etwa **750.000 €**. Eine gebäudescharfe Angebotseinholung erfolgt im Rahmen der Antragsstellung. Für die Anschaffung einer CAFM-Software werden Kosten in Höhe von **75.000€** erwartet. Hinzu kommt Hardware (PC, Leitungen) in der Leitwarte im Rathaus, welche mit **10.000€** veranschlagt wird. Für die Aufnahme aller relevanter Gebäudedaten vor Ort, die Ersteingabe in die CAFM-Software, Projektkoordination sowie die Kommunikation mit allen beteiligten Personengruppen (Gebäudewirtschaft, Hausmeister, Verwaltung, Kreis Steinfurt) wird zudem eine Personalstelle veranschlagt. Diese Personalstelle soll im Fachbereich Planen & Bauen der Stadt Rheine, für die Dauer des Förderzeitraums, neu geschaffen werden. Eine Verstetigung wird zum Ende des Förderzeitraums durch die Stadt Rheine geprüft. Die Kosten für die Personalstelle werden mit **250.000€** veranschlagt. Mit der Umsetzung soll im 2. Quartal 2018 begonnen werden. Der Umsetzungszeitraum ist insgesamt auf 3 Jahre angelegt. Im ersten Schritt erfolgen die Ausschreibung der Hard- und Software sowie die Ausschreibung der Personalstelle. Im zweiten Schritt wird die Leitwarte aufgebaut und sukzessive die Umstellung in den Gebäuden vorgenommen. Im letzten Projektjahr erfolgt eine erste Evaluation des Optimierungsprozesses sowie eine Präsentation für Vertreter aus anderen Kommunen.

THG-Minderung (t CO ₂ -Äquivalent/Jahr)	Beteiligte Partner	Personalausgaben (€)	Gemeinausgabenpauschale (15 % der direkten Personalkosten)(€)	Sachausgaben inklusive Ausgaben für Reisen (€)	Investitionen (€)	Fremd-Leistungen (€)	Summe der Ausgaben (€)	Benötigte Förderquote (%) ¹
577	Stadt Rheine	250 T€	37,5 T€	10 T€	825 T€	6 T€	1.128,5 T€	80

Bitte erweitern Sie die Tabelle ggfs. um weitere Partner. Zahlen werden derzeit noch geprüft und sind nur erste Annahmen

¹ Im Falle einer notwendigen Förderung über 80% bei nicht finanzschwachen Kommunen: Bitte legen Sie eine aussagekräftige Begründung der entsprechenden Kommune bei!