

Management-System der Gemeinde Ittigen

Management-Review-Bericht 2014

PUBLIKATIONSEXEMPLAR



Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlichen zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Urhebers.

Inhaltsverzeichnis

1.	Erreichen der Umwelt-Zielsetzungen, Indikatoren-Cockpit	3
2.	Nachhaltige Gemeindeentwicklung und IFM2	9
3.	Gesetzeskonformität und interne Audits	10
	3.1. Bei Anlagen und Tätigkeiten der Gemeindeverwaltung	10
	3.2. Haftungsfragen	11
	3.3. Bei Dritten, als vollziehende Behörde oder auf Reklamationen der Bevölkerung	11
4.	Kontinuierliche Verbesserung	12
	4.1. Laufende Massnahmenpakete zur Verbesserung der Umweltleistung	12
	4.2. Zeitliche Entwicklung der Schlüsselindikatoren	15
	4.3. Verbesserungen des Managementsystems	16
5.	Funktionieren und Akzeptanz des MS	16
6.	Zufriedenheit der Zielgruppen	17
7.	Ausbildungsstand	17
8.	Qualität der Kommunikation	18
9.	Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit	18

1. Erreichen der Umwelt-Zielsetzungen, Indikatoren-Cockpit

Das nachfolgende Indikatoren-Cockpit repräsentiert die umweltrelevanten IFM-Referenzwerte 2014 der IFM-Produktgruppen 5, 6 und 7 (IFM) und die Zielsetzungen des MS (ZS MS).

Abfall						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Ist die Abfallentsorgung und -verwertung bedürfnisgerecht?	Einhaltung der geplanten Entsorgungstermine (Abfallkalender / Abfuhrintervalle)	100%	100%	100%	Zielsetzung erreicht	IFM PG 05 P 05.03
	Entfernung zur nächsten Sammelstelle	750m	< 800m	750m	Zielsetzung erreicht	IFM PG 05
	Durchführen einer öffentlichen Sonderabfall- / Elektroschrott Sammelaktion	1	1	1	Zielsetzung erreicht	IFM P 05.03
Erfolgt die Abfallentsorgung und -verwertung umweltgerecht bzw. umweltschonend?	Quote brennbarer Kehricht; Anteil in % gemessen an der Gesamtabfallmenge	47.3%	< 48%	48.2 %	Mengenzunahme brennbarer Siedlungsabfall gegenüber 2013 = +51.9 t Quote 2014 liegt im Grenzbereich; Wert 2015 abwarten. Wenn wieder überschritten ggf. Info für Abfalltrennung bzw. Recycling forcieren	IFM P 05.03
	Kehrichtmenge (Brennbare Siedlungsabfälle, Grünabfälle, Altpapier/Karton, Altmetall) pro Transportkilometer; Ansatz kg pro km	255.9 kg	> 250 kg	239.3 kg	Zielsetzung nicht erreicht. Zunahme Transportkilometer durch neue Anlieferstelle Altpapier / Karton = + 1'250 km	IFM P 05.03
Wird die Abfallvermeidung und Abfalltrennung gefördert?	Relative Kehrichtmenge: Brennbarer Siedlungsabfall pro EinwohnerIn und Jahr	192.5 kg	< 200 kg	193.7 kg	Zielsetzung erreicht. Relative Kehrichtmenge liegt im langjährigen Mittel.	IFM P 05.03 ZS MS
Wird das PUSCH-Abfallunterrichtsangebot genutzt?	Anzahl Klassen mit Abfallunterricht pro Anzahl mögliche Klassen	77%	> 50%	90%	Zielsetzung mit 21 teilnehmenden Schulklassen erreicht.	ZS MS

Energie						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Bezieht die Gemeinde elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen?	Anteil Ökostrom; % gemessen am gesamten Strom-Bezug der Gemeindeeigenen Verwaltungsvermögen und öffentliche Beleuchtung	20.8%	30% bis zum Jahr 2020	28.5 %	Auf Soll- bzw. Zielpfad: Stromverbrauch 2013/14: 1'361'380 kWh Bilanz Einkauf und Eigenproduktion erneuerbare Energien 2014: - Externer Bezug: 355'000 kWh Ökostrom (Sonne / Wasser / Wind / Biomasse) - Eigenproduktion MZG Ittigen: 1'783 kWh - Contracting-Bezug DLZ Ittigen: 31'757 kWh	IFM PG 05 ZS MS
Wird das Engagement im Umwelt- und Energiebereich gewahrt und ist die Infrastruktur bedarfsgerecht?	Energiebeschaffung; Anzahl Bereiche Mehrwert Ökostrom	4	4	4	Zielsetzung erreicht. Label-Übersicht 2014: - sun-star - wind-star - water-star - naturemade-star	IFM P 05.04
	Energieplanung; % rechtskräftige Energieplanung (Leitbild, Richtplan) bis 31.12.14	40%	100%	85 %	Arbeiten auf Zielkurs. Leitbild Energie seit 16.06.14 in Kraft; 100 % / Richtplan Energie (RPE) in Erarbeitung; 85 % (AGR-Vorprüfung September 2015 abgeschlossen). RPE-Vorlage per Ende 2015 genehmigungsfähig. Zeitfenster für RPE-Umsetzung um 1 Jahr auf 31.12.15 verlängern.	IFM P 05.04
Ist der Heizenergieverbrauch der Liegenschaften im Verwaltungsvermögen tief?	Energieverbrauch in MJ/m ² und Jahr HINWEIS: Es gilt das Energiebezugsjahr bzw. die jeweilige Heizperiode (01.07. – 30.06.)	351.1 MJ/m ²	282.3 MJ/m ² dh.: - 0.5% pro Jahr; neue Basis (2010): 288 MJ/m ²	307 MJ/m ²	Zielsetzung nicht erreicht. Der Energieverbrauch weist gegenüber den Vorjahren einen tieferen Verbrauchswert aus. Dazu beigetragen haben der tiefere Erdgasverbrauch und die neu berechnete bzw. grössere Energiebezugsfläche (EBF). Die EBF der Liegenschaften Verwaltungsvermögen wurden im Rahmen der laufenden Gebäudeanalysen generell überprüft und ggf. angepasst (GEAK). Die Ergebnisse sind im Neuaufbau der Energie- / Ressourcenbuchhaltung (ERB) entsprechend berücksichtigt (2015/16). Der Zielwert ist neu zu definieren (MS/IFM2).	IFM PG 06; ZS MS

Ist der Strombedarf der Liegenschaften im Verwaltungsvermögen tief?	Stromverbrauch in MJ/m ² und Jahr HINWEIS: Es gilt das Strombezugsjahr bzw. das jeweilige Hydrojahr (aktuell 2011/12)	107.8 MJ/m ²	93.1 MJ/m ² dh.: -0.5% pro Jahr; neue Basis (2010): 95 MJ/m ²	126.7 MJ/m ²	Zielsetzung nicht erreicht. Weiterführender Kommentar EBF und ERB siehe oben. Der Zielwert ist neu zu definieren (MS/IFM2).	IFM PG 06; ZS MS
Wird bei Um- und Neubauten von Liegenschaften im Verwaltungsvermögen der Passivhaus-Standard erreicht?	Anteil der Projekte im Berichtsjahr mit erreichtem Passivhaus-Standard	100 %	100%	100 %	Zielsetzung erreicht. Primarschule Rain: Annexbau Minergiestandard. KG Wydacker: komplett Minergiestandard (zertifiziert). Quartierzentrum Kappelisacker: Lüftung, Fenster und Dachisolation nach Minergiestandard, Teilsanierung. DLZ Rain 7: Anbau im Minergiestandard (zertifiziert).	IFM PG 06; ZS MS

Klima						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Wird das CO ₂ -Ziel der gemeindeeigenen Fahrzeuge und Maschinen erreicht?	CO ₂ -Ausstoss Fahrzeuge & Maschinen von Treibstoffverbrauch Werkhof	33.4 t CO ₂ 12'727 lt. Diesel	36.7 t CO ₂ *	30.5 t CO ₂ 11'602 lt. Diesel	Zielsetzung erreicht. Die Einsparung hat gegenüber 2013 weiter zugenommen.	ZS MS
Wird das CO ₂ -Ziel der gemeindeeigenen Fahrzeuge und Maschinen erreicht?	CO ₂ -Ausstoss Geschäftsfahrzeuge von Treibstoffverbrauch Dienstleistungszentrum	3.22 t CO ₂ 505.26.9lt. Benzin + 765.69 kg Erdgas	3.44t CO ₂ **	3.03 t CO ₂ 446.84 lt. Benzin + 744.28 kg Erdgas	Zielsetzung erreicht. Die Einsparung hat gegenüber 2013 weiter zugenommen.	MS

*: d.h.: Ziel - 10% im Zeitraum 2011 bis Ende 2016; neue Basis (2009): 39.3t CO₂

**: d.h.: Ziel - 10% im Zeitraum 2003 bis 2012; 2003 als Basis (1777lt. Benzin, 4.08t CO₂). Der SOLL-Wert gibt jeweils den linearen Zielpfad an.

Landschaftsschutz						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Weist die Landschaft eine hohe ökologische, gestalterische Qualität auf und wird sie nachhaltig bewirtschaftet?	Umsetzungsgrad der ÖQV: Ziele nach Teilrichtplan „Ökologische Vernetzung Ittigen“	100%	100%	100%	Zielsetzung erreicht.	IFM P 05.02 ZS MS
	Überprüfung der Ziele nach Teilrichtplan „Ökologische Vernetzung“, Anzahl pro Jahr	1	1	1	Zielsetzung erreicht. Teilrichtplan "Ökologische Vernetzung" noch bis 31.12.2016 behördenverbindlich; Vorgabe Kanton	IFM P 05.02

					(AGR, ANF) betr. Überarbeitung bzw. Revision offen	
--	--	--	--	--	--	--

Landschaftsschutz						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Werden die schützenswerten Naturobjekte erhalten und gepflegt?	Anzahl unterhaltene schützenswerte Naturobjekte	39	min. 37	38	Zielsetzung erreicht. Der Unterhalt und die Pflege von 38 Naturobjekten ist in 6 Bewirtschafter-Verträgen geregelt und wurde 2014 mit Fr. 19'601.-- entschädigt.	ZS MS

Luftqualität						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Werden die LRV-Ziele für die Luftqualität erreicht?	Anzahl Überschreitungen der LRV-Immissionsgrenzwerte pro Jahr	NO ₂ : 0 PM10: 11 O ₃ : 272	NO ₂ : 0 PM10: 0 O ₃ : 0	NO ₂ : 0 PM10: 1 O ₃ : 144	Zielsetzung nicht erreicht. Allerdings Rückgang in den verzeichneten Immissionen gegenüber dem Vorjahr (PM10 und O ₃). Einflussmöglichkeiten der Gemeinde zur Reduktion sind klein und Verursacherphänomene grossflächig. Ursachen: Verkehr und Heizungen sowie Industrie/ Gewerbe (VOC-Emission) – Neuformulierung wird geprüft (CO ₂ -Zielwert).	ZS MS

Bewirtschaftung der Infrastruktur (Strassen, Wege, Plätze, Grünanlagen)						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Erfolgt eine kontinuierliche Aufwertung des durchgrünten Raums?	Anzahl Veränderungen/Aufwertungen im Baum-, Hecken- und Grünflächenbestand	1	> 1 pro 2 Jahre	3	Zielsetzung erreicht. Umgebung neuer Bus-Wendepunkt Rudolf Steiner Schule. Ersatz Baumallee Worblentalstrasse. Gestaltung Parkplatz Rain (Beleuchtung und Bepflanzung)	IFM PG 07
Werden die Anlagen umweltschonend und nachhaltig gepflegt und betrieben?	Anzahl Reklamationen bzw. Abweichungsmeldungen wegen Nichtbefolgens der gemeindeinternen Umweltweisungen.	0	< 2	0	Zielsetzung erreicht	IFM P 07.01
Wird die Optimierung der öffentlichen Beleuchtung nach BKW-Konzept 2012	Energieverbrauch pro Leuchte (Berechnungsbasis 1'288 Leuchten)	475 kWh pro Leuchte (1342 Leuchten)	< 425 kWh pro Leuchte bis 2017 ***	467 kWh / pro Leuchte (1350 Leuchten)	Zielsetzung noch nicht erreicht, jedoch auf Kurs. Im 2014 wurde ein langjähriger systematischer Erfassungsfehler des Stromverbrauchs der öffentlichen Beleuchtung be-	ZS MS

umgesetzt?					hoben (Differenz Stand 2013 zu MRB 2013) und die Zielsetzung neu definiert. Gesamtstromverbrauch 2014: 630'800 kWh	
------------	--	--	--	--	---	--

***: Ziel: Reduktion Stromverbrauch pro Leuchte im Zeitraum von 01.01.12 bis 31.12.17 um 15% (Basis 2012: 500 kWh)

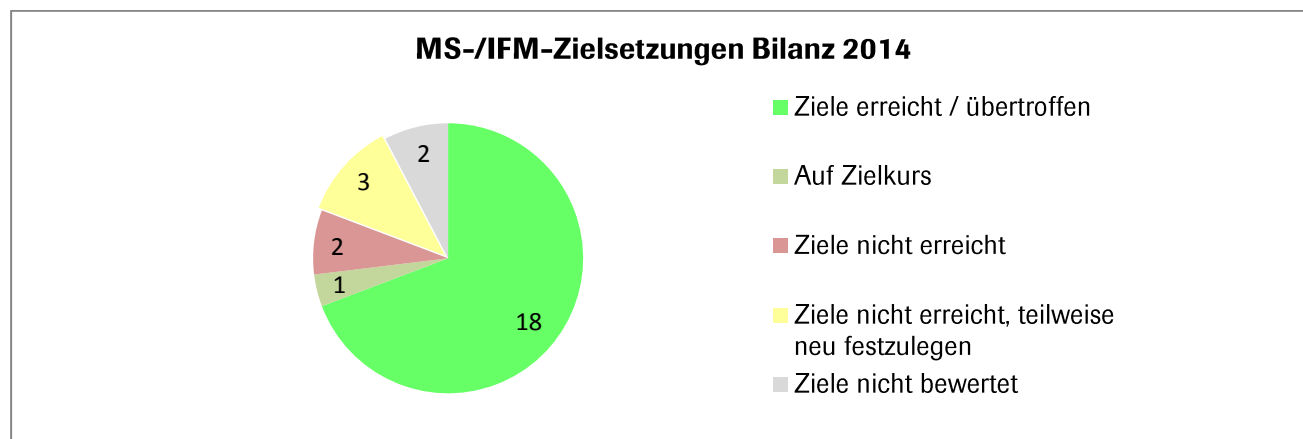
Nachhaltige Entwicklung Verkehr						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Wird eine nachhaltige Entwicklung im Mobilitätsbereich angestrebt und erreicht?	Personenfahrten im öffentlichen Verkehr; Anteil Zunahme in 5 Jahren in % (Basis 2008)	Nicht erhoben	> 5%	nicht erhoben	Nicht bewertbar. Nächste Erhebung Ende 2017 geplant.	IFM PG 05
	Privater Verkehr (Ø täglicher Verkehr); Anteil Zunahme in 5 Jahren in % (Basis 2008)	-15%	max. 5%	nicht erhoben	Nicht bewertbar. Es liegen keine aktuellen Verkehrsmessungen vor.	IFM PG 05

****: Zunahme gegenüber 2008

Generelle Nachhaltige Entwicklung						
Fragestellung	Indikator	Stand 2013	SOLL	IST 2014	Fazit / Kommentar	Ref.
Wird eine nachhaltige Entwicklung angestrebt und erreicht?	Eigene Umweltprojekte; Anzahl nachhaltige Umweltprojekte / Jahr	3	mind. 1	3	Zielsetzung erreicht. Weiterführung laufende Vorjahresprojekte (Teilrichtplan Ökologische Vernetzung / Kampagne "Wir sind klimabewusst!" / Umwelteinsatz Diemtigtal).	IFM PG 05
	Zieleinhaltung nach MS (ISO Norm 14001); Umsetzungsgrad Vorgaben Zielsetzungskatalog	80 %	> 80 %	80 %	Zielsetzung erreicht Bereich Energie: Verbesserungen seit Sommer 2014 im Gange; Energieleitbild erstellt; Erarbeitung Energierichtplan im Gange; Analysen; Datenerfassungsgrundlagen Liegenschaften Verwaltungsvermögen erstellt; neue GEAK-Energie-/Ressourcenbuchhaltung aufgebaut. Öffentliche Beleuchtung: LED-Umrüstung bis Ende 2017 abgeschlossen. * Der MS-Zielsetzungskatalog muss im Rahmen der SQS-Rezertifizierung 2015 und der laufenden IFM2-Ausrichtung diskutiert und überarbeitet werden. Dies gilt insbesondere für den Bereich Energieverbrauch Liegenschaften Verwaltungsvermögen.	IFM PG 05

* **Aktualisierung MS-Zielsetzungskatalog** (DOK 3.3-2): Die Liegenschaften Verwaltungsvermögen wurden im Winterhalbjahr 2014/2015 einer umfassenden Gebäudeanalyse unterzogen (Gebäudeenergieausweis GEAK). Die vorliegenden Analyseergebnisse (u.a. Energiebezugsflächen, Sanierungsbedürfnisse, Ausrichtung nichtfossiler Energieträger etc.) und die daraus resultierende Liegenschaftsstrategie sind massgebend für die anstehende MS-Kennzahlbildung bzw. die zu formulierenden IFM2-Ziele.

Die Zusammenfassung der Resultate von 26 Zielsetzungen ergibt folgendes Bild:



2. Nachhaltige Gemeindeentwicklung und IFM2

Nach der Evaluation des Ittiger Führungsmodells IFM durch das Luzerner Büro Interface hat der Gemeinderat beschlossen, das IFM zu IFM2 weiterzuentwickeln. Diese Aufgabe ist mit Unterstützung des externen Beratungsbüros PuMaConsult GmbH, Bern, angegangen worden und ist derzeit in Umsetzung. Im Rahmen dieser Arbeiten wurde beschlossen, die Indikatoren der Nachhaltigen Gemeindeentwicklung wo zweckmässig und politisch gewollt in das IFM2 einzubetten. Hier leistet das Büro Neosys AG, Gerlafingen, den notwendigen Support gegenüber den angesprochenen Kommissionen und Verwaltungsstellen. Da die umweltbezogenen Indikatoren auch Teil der Nachhaltigen Gemeindeentwicklung sind, fliessen diese ebenfalls bzw. gleichzeitig in den IFM2-Indikatorensatz ein. Die untenstehende Tabelle illustriert an einigen Beispielen aus der Leistungsgruppe 6 (Planung / Umwelt), wie dies angedacht ist.

Wirkungsziele	G/U/W	Indikatoren	Sollwerte
Das Siedlungsgebiet und die Landschafts- und Erholungsräume sind attraktiver	U	Realierungsreife Schwerpunktsprojekte in 4 Jahren Umsetzungsgrad in % der Ziele der ökologischen Qualität gemäss Teilrichtplan „Ökologische Vernetzung Ittigen“	. Aareschlaufe 100%
Die Netto-CO2-Emission des gesamten Verwaltungsbetriebs incl. Liegenschaften und öffentliche Beleuchtung sinken.	U	Netto-Emission von CO2* pro Jahr im Jahr 2020	0 t CO2eq*
Ortsansässige Industrie-/ Gewerbebetriebe und Gebäudeeigentümer sparen Elektro- und Wärmeenergie durch Effizienzsteigerung, Abwärmenutzung und energetische Sanierungen	U	Reduktion Energieverbrauch in 5 Jahren (2019 bezogen auf 2015) Reduktion Wärmeenergie in 5 Jahren (bestehende private Wohnbauten auf Gemeindegebiet; 2019 bezogen auf 2015)	> 1'600 MWh > 2'500 MWh
Der Ökostromanteil am Stromverbrauch, sowie der Anteil erneuerbarer Wärme bei allen Verbrauchern auf Gemeindegebiet wächst. Mehr Dachflächen auf Gemeindegebiet für die Nutzung von Solarenergie sind erschlossen	U	Anteil Ökostrom am Stromverbrauch der gesamten Gemeinde in 6 Jahren (2019) Anteil erneuerbarer Energie für die Wärmeerzeuger aller Verbraucher auf Gemeindegebiet in 5 Jahren (2019) Produzierte Solarwärme und produzierter Photovoltaik-Strom in 5 Jahren (2019) auf Gemeindegebiet	> 40% > 26% > 1'300 MWh (thermisch) > 6'500 MWh (elektrisch)

Die hinterlegten MS-Ziele werden nun auf den umweltbezogenen IFM2-Zielen abstützen, deren Umsetzung planen und diese allenfalls im Detail ergänzen. So wird eine vollständige Harmonisierung des MS mit dem IFM2 sichergestellt. Umweltbezogene Ziele und Indikatoren wurden vor allem in den Leistungsgruppen 3, 6, 7 und 8 identifiziert.

3. Gesetzeskonformität und interne Audits

Informationen über Änderungen in den gesetzlichen Anforderungen auf eidgenössischer und kantonaler Ebene werden im Rahmen des Aktualisierungsservices der Neosys AG, Gerlafingen, regelmässig geliefert. Im 2014 wurde eine Überprüfung auf Dokumentenebene durchgeführt, welche keine inhaltlich bedeutsamen Abweichungen zu Tage gebracht hat.

Weiter wurden 2014 folgende interne Audits durchgeführt:

Datum	Systemelement, Betriebsbereich	Zielgruppen
14.08.2014	Abfallbewirtschaftung; Separatsammlung	- Leiter Bereich Umwelt
10.07.2014	Energie; Öffentliche Beleuchtung	- Leiter Bereich Tiefbau - Departementvorsteher Tiefbau / Gemeindebetriebe
24.07.2014	Energie; Liegenschaften Verwaltungsvermögen	- Leiter Bereich Hochbau
07.08.2014	Kommunales Energieleitbild / Kommunalen Energie-richtplan	- Leiter Bereich Umwelt

Die im Rahmen der internen Audits festgestellten Abweichungen, anstehenden Massnahmen sowie abgeschlossenen Arbeiten sind im Folgenden aufgeführt:

- Im Jahr 2014 konnte das Abfallreglement und die Gebührenverordnung zum Abfallreglement total revidiert werden. Die Gemeindeversammlung vom 09.06.2015 genehmigte das Abfallreglement und dessen Inkraftsetzung per 01.01.2016. In der Folge hat der Gemeinderat die neue Abfallverordnung ebenfalls genehmigt.
- Im Energiebereich konnten die im 2012 festgestellten Messfehler bei der öffentlichen Beleuchtung soweit möglich behoben und korrekt erfasst werden. Entsprechend den festgelegten Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz wird die Strassenbeleuchtung in den nächsten Jahren mit LED-Leuchten ersetzt.
- Im Bereich Energieeffizienz Liegenschaften Verwaltungsvermögen wurden die Gebäudeanalysen nach GEAK im Herbst 2014 abgeschlossen. Diese dienen als Grundlage für die Entwicklung der neuen Energie- / Ressourcenbuchhaltung nach EnerCoach des EnergieStadt-Labels. Anhand der Analyseergebnisse erfolgt 2015 die Installation von Messgeräten zur Optimierung der Verbrauchserfassung der einzelnen Gebäude. Die neue Verbrauchserfassung soll erstmals ab 2015/2016 zur Anwendung kommen. Die Neuformulierung von IFM2-Zielen und MS-Indikatoren bzw. -Kennzahlen erfolgt im Verlauf von 2015. Anstehende Arbeiten umfassen zudem Gesamtsanierungen auf den Grundlagen der GEAK-Analysen.
- Handlungsbedarf besteht bei konkreten Umsetzungszielen und entsprechenden Massnahmen gemäss dem in Erarbeitung befindlichen Energierichtplan (ERP). Der ERP und die Massnahmenplanung sollten bis Ende 2015 verabschiedet werden und spätestens Anfangs 2016 behördenverbindliche Rechtskraft erlangen. Die aktuellen IFM Zielwerte gemäss Energierichtplan konnten bis Ende 2014 nicht erreicht werden (Verlängerung bis Ende 2015). Im Rahmen IFM2 müssen in Bezug auf den ERP klare und aussagekräftige Ziele und Indikatoren definiert werden.

3.1 Bei Anlagen und Tätigkeiten der Gemeinde

Tankanlage Liegenschaft Primarschule Rain 15/17 Ittigen: Die Tankanlage mit Baujahr 1961 wurde 2014 durch eine Gas- sowie Ölheizung mit je 1'500 Liter Tanks ersetzt.

Schiessanlage Wolfacker Ittigen: Aufgrund der Vorschriften im Umweltschutzgesetz gelten für belastete Standorte von Schiessanlagen (Kugelfänge) Sanierungsaufgaben. Die Schiessanlage Wolfacker muss

demzufolge saniert werden. Die Sanierung ist mit den Gemeinden Zollikofen und Bolligen für 2016 geplant.

Umsetzung EKAS-Richtlinie 6508: Die einschlägigen Bestimmungen im Bereich Arbeitssicherheit konnten bis Ende 2014 infolge fehlender personeller Ressourcen in der Abteilung Bau nicht vollständig umgesetzt werden. In der Folge wurden die pendenten Arbeiten Anfangs 2015 in Zusammenarbeit mit der Neosys AG, Gerlafingen, durch den Leiter Bereich Hochbau ausgeführt. Das Personal des Dienstleistungszentrums (DLZ) wurde im Rahmen einer Personalinfo über die DLZ-Notfallplanung informiert.

3.2. Haftungsfragen

Wegen der zunehmend „amerikanisierten“ Rechtssprechung der Gerichte gerät die Frage der Haftbarkeit von Gemeinde-Organen für ihre Tätigkeiten und Entscheide immer mehr in die Diskussion. Insbesondere bei den Funktionsträgern der Sicherheitsbeauftragten (SiBe/BeSiBe) herrscht deshalb eine gewisse Unsicherheit betreffend der Haftungsrisiken, die mit ihrer Funktion verbunden sind. Juristische Abklärungen haben gezeigt, dass die Pflichtenhefte der zuständigen Personen angepasst werden müssen, damit die Verantwortlichkeiten klar geregelt sind. Diese Pflichtenheft-Anpassungen haben noch nicht stattgefunden und sollen in nächster Zeit erfolgen.

Auch soll mit dem Versicherer abgeklärt werden, welche Fälle von der Betriebshaftpflichtversicherung, allenfalls auch von einer Organhaftpflichtversicherung der Gemeinde gedeckt sind und welche nicht.

Die pendenten Arbeiten werden durch den Leiter Bereich Hochbau koordiniert und mit externer Unterstützung bearbeitet. Die Neosys AG, Gerlafingen, wird der Gemeinde entsprechende Umsetzungsvorschläge unterbreiten.

3.3. Bei Dritten, als vollziehende Behörde oder auf Reklamationen aus der Bevölkerung

Feuerungskontrolle Gemeinde Ittigen: Im Rahmen der Kontrollperiode 2013/2014 wurden 389 Feuerungsanlagen überprüft. Dabei mussten 28 Anlagen (7.6%) infolge lufthygienischer und/oder energetischer Gründe – Überschreitung der Grenzwerte der Verordnung über die Luftreinhaltung (LRV) – beanstandet werden. Eine detaillierte Übersicht gibt der Kontrollbericht Heizperiode 2013/2014 des Feuerungskontrolleurs. Die Eigentümer und Verwaltungen der betreffenden Feuerungsanlagen wurden schriftlich ermahnt. Notwendige Nachkontrollen werden während der Heizperiode 2014/15 durch den Feuerungskontrolleur durchgeführt.

Anderweitige Pendenzen im Vollzugswesen des Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereichs sind dem Leiter Bereich Umwelt nicht bekannt.

4. Kontinuierliche Verbesserung

4.1 Laufende Massnahmenpakete zur Verbesserung der Umweltleistung

a. Kommunale Abfallbewirtschaftung

Gestützt auf das durch den Gemeinderat genehmigte Abfallkonzept 2013 konnte im Jahr 2014 das Abfallreglement und die Gebührenverordnung zum Abfallreglement totalrevidiert werden. Die Gemeindeversammlung vom 09.06.2015 genehmigte das Abfallreglement und dessen Inkraftsetzung per 01.01.2016. In der Folge hat der Gemeinderat die neue Abfallverordnung ebenfalls genehmigt.

Die Wertstoffsammelstellen Talgut-Zentrum, Kappelisacker und Fischrainweg wurden im 2014 saniert und aufgewertet. Dabei wurden zeitgemässe Unterflursammelcontainer installiert.

b. Umwelteinsatz Diemtigtal

Am 16.05.2014 tauschten rund 50 Mitarbeitende der Gemeinde ihren Arbeitsplatz zum zweiten Mal mit Alpweiden. Das Gemeindepersonal stand freiwillig zugunsten der Umwelt im Diemtigtal im Einsatz. Die Aktion erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Naturpark Diemtigtal. In rund 250 Arbeitsstunden wurden verbuschte und vergandete Alpweiden gerodet.

Wie 2013 ist es mit dem Umwelteinsatz möglich, die Beziehung unter den Gemeinden zu pflegen und den Mitarbeitenden das Engagement im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich erlebbar zu machen. Nebst dem Nutzen der Beteiligten profitierten auch der Arten- und Landschaftsschutz.

c. Klimakampagne Gemeinde Ittigen „Wir sind klimabewusst!“

Das Aktionsprogramm zur Förderung des Klimabewusstseins in der Bevölkerung, den Schulen und der Wirtschaft wurde anfangs 2010 lanciert. Die wertvollen Impulse und die positive Resonanz in der Bevölkerung, Wirtschaft und den Schulen hat den Gemeinderat 2012 dazu bewogen, die Kampagne „Wir sind klimabewusst!“ bis ins Jahr 2014 zu verlängern. 2014 kamen folgende Projekteinhalte zur Anwendung:

- **Website:** www.klimabewusst.ch
- Öffentliche neutrale **Energieberatung**;
- **Forum Ittigen „KLIMABEWUSST“**; Weiterführung der bisherigen Infoplattform und der periodischen Referat- und Stehlunchanlässe mit prominenten Referenten zu klimarelevanten Themen. In diesem Zusammenhang fand am 25.04.2014 eine Präsentation zum Thema „Ökostrom für 500 Haushaltungen“ bei der Lohnunternehmung Wyss in Ittigen statt.
- **Energieunterricht Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH)** in den Schulen; den Lehrkräften wird kostenlos ein stufengerechtes Unterrichtsangebot für die Bereiche Energie und Klima angeboten. Die Lancierung fand im 2012 im Rahmen einer Gesamtlehrerkonferenz statt. Während im Schuljahr 2012/13 104 Schülerinnen und Schüler aus 6 Klassen den Energieunterricht besuchten, nahmen im Schuljahr 2013/14 noch 30 Kinder aus 2 Klassen teil.
- **Austauschaktion Heizungsumwälzpumpen** für Hauseigentümer: die Lancierung dieser handlungsorientierten Aktion dauerte von Sommer 2013 bis Frühjahr 2014.
- **Bachelorarbeit Hochschule Luzern / Bundesamt für Umwelt (BAFU)**
Die Kampagne «Wir sind klimabewusst!» der Gemeinde Ittigen wurde 2013/2014 im Rahmen einer Bachelorarbeit von der Hochschule Luzern im Auftrag des BAFU wissenschaftlich analysiert. Untersucht wurde, ob die Klimakommunikation der Gemeinde Ittigen überhaupt wirkt. Die Studie kommt unter anderem zu folgenden Resultaten: „Das Vorgehen der Gemeinde Ittigen zeigte sich als adäquat und empfehlenswert“. Steiner konnte über sechs qualitative Interviews bestätigen, dass durch die Kampagne „Wir sind klimabewusst!“ Wirkungen erzielt wurden. Besonders bei der Zielgruppe Unternehmen gelang es der Kampagnenkommunikation als Motivator zu wirken und langfristig dran zu bleiben. Aufgrund der Ergebnisse empfiehlt die Studie dem BAFU, die Gemeinden in den Massnahmenplan des Klimaprogramms des Bundes miteinzubeziehen.

Im Fokus der positiven Rückmeldung von Marlene Steiner wurde ein neues Konzept zur Verlängerung der Klimakampagne Ittigen um weitere 3 Jahre erarbeitet. Der Gemeinderat genehmigte das Konzept 2015-2018 und deren Umsetzung am 05.05.2015. Nebst bisherigen erfolgreichen Projektbereichen sollen in den nächsten Jahren mit einem öffentlichen Fotowettbewerb und der Besichtigung und Förderung von Solaranlagen auch neue „Projektbausteine“ zur Anwendung kommen.

d. „pro clima“-Versand

Nachweis CO₂-Kompensation „pro clima“-Versand; seit Jahren beteiligt sich die Verwaltung der Gemeinde Ittigen am klimaneutralen Postversand. 2014 trug Ittigen mit einer CO₂-Kompensation von 104 kg einen kleinen Teil zur CO₂-Reduktion der Post bei (> 18'500 to).

e. Massnahmen im Energiebereich

Der Gemeinderat hat 2010 in erster Priorität die Umsetzung folgender Massnahmen des Katalogs Berner Energieabkommen (BEakom) beschlossen:

- Kommunale Entwicklungsplanung / Raumordnung; **Erstellung Leitbild Energie und Richtplan Energie**. Das Energieleitbild liegt seit Juni 2014 in verwaltungsanweisender Form vor. Der Richtplan Energie mit Massnahmenplanung sollte nach der erfolgten Vorprüfung im September 2015 bis Ende 2015 behördenverbindlich vorliegen.
- Kommunale Gebäude und Anlagen; **Liegenschaften Verwaltungsvermögen; Gebäudeanalysen und Optimierung Energiebuchhaltung inkl. Datenerfassung** - Die Energie- und Ressourcenbuchhaltung konnte im Rahmen der aktuellen GEAK-Unterlagen bis im Frühjahr 2015 optimiert werden. Ab 2015/2016 werden die Verbrauchszahlen nach dem neuen EnerCoach-Programm von EnergieSchweiz erfasst.
- Kommunale Gebäude und Anlagen; **Optimierung öffentliche Beleuchtung** - Die Aufträge zur Ausführung „Optimierung öffentlichen Beleuchtung“ konnten im 2014 erteilt werden. Die Umsetzung energieeffizienter Massnahmen ist im Gange. Weiteres siehe Absatz F.
- Kommunikation, Kooperation; Schulen – **Energieunterricht**. Die Lancierung des Energieunterrichts an Ittigger-Schulen fand am 12.11.2012 anlässlich einer Gesamtlehrerkonferenz im Rahmen des Projekts „Wir sind klimabewusst!“ statt. Der PUSCH-Energieunterricht wurde den Schulen versuchsweise während zwei Jahren kostenlos angeboten. Mit der Verlängerung der Klimakampagne wird auch das Unterrichtsangebot „Energie“ weitergeführt.

Daneben werden folgende Bereiche beziehungsweise Massnahmen aus dem BEakom-Katalog bereits als Daueraufgabe ständig oder bei Bedarf bearbeitet:

- Entwicklungsplanung / Raumordnung; Energiebestimmungen in Überbauungsordnungen;
- Versorgung / Entsorgung; Kooperationen und Lieferverträge;
- Mobilität; Umsetzung Konzepte Langsamverkehr (T30-Zonen) / Förderung öffentlicher Verkehr;
- Externe und interne Organisation; Energiefachstelle / Energiebeauftragter und Weiterbildung;
- Controlling; Kontrolle Umsetzung energierelevante Massnahmen im MS-Rahmen.

f. Öffentliche Strassenbeleuchtung

Seit April 2013 liegt eine BKW-Kurzanalyse „Öffentliche Strassenbeleuchtung“ vor. Nach dieser soll das gesamte Netz der öffentlichen Beleuchtung bis Ende 2017 saniert werden. Dabei soll mit Einsatz neuester LED-Technologie der heutige Stromverbrauch der öffentlichen Beleuchtung in den nächsten Jahren kontinuierlich und massiv gesenkt werden. Der notwendige Investitionsbedarf zur gesamten Umsetzung liegt bei rund 1.18 Mio. Franken. Im 2014 konnten bereits 78 Leuchten(u.a. sämtliche Quecksilberdampflampen) umgerüstet werden.

Ein langjähriger systematischer Erfassungsfehler beim Stromverbrauch der öffentlichen Beleuchtung konnte 2014 bereinigt und nun korrekt erfasst werden. Der effektive Verbrauchswert lag deutlich höher als bisher ausgewiesen.

Die seit 2009 im Zielsetzungskatalog formulierte Verpflichtung zur Effizienzsteigerung der öffentlichen Beleuchtung (mindestens -15%) wurde per 01.01.2012 um weitere sechs Jahre verlängert. Aufgrund der fehlerhaften Datenerfassung der letzten Jahre und dem hohen Einsparungspotentials durch die neue LED-Technologie ist der MS-/IFM2-Zielwert bis Ende 2015 zu überprüfen und ggf. neu zu definieren.

g. Erneuerbare Energien - Neubau Photovoltaikanlage Dienstleistungszentrum Ittigen

Im Rahmen eines Contracting-Vertrags mit der Firma Elenkavest AG, Bern, wurde im Sommer 2013 auf dem Dach des Dienstleistungszentrums DLZ eine neue Photovoltaikanlage PVA erstellt. 2014 wurde diese mit einer Anzeigetafel ergänzt. Interessierte können beim DLZ-Parkplatz die aktuellen PVA-Leistungsdaten ablesen. Im 2014 produzierte die PVA 31'757 kWh Strom und sparte so rund 8 t CO₂ ein.

h. Projekt „inergie – Pilotversuch

An der Vereinsversammlung im Frühjahr 2014 haben die Vorstände von „inergie“ die Auflösung des Vereins beschlossen. Nach fünf Jahren intensiver Forschung und Pilotierung von Smart Home, Smart Meter, Smart Grid und E-Mobilitäts-Lösungen sind die Grundlagen für neue Geschäftsmodelle gelegt. Die Vereinsziele wurden weitgehend erfüllt.

i. Umsetzung des Kantonalen Massnahmenplans Luftreinhaltung 2000 - 2015

Folgende wichtige Aktivitäten im Rahmen des kantonalen Massnahmenplans Luftreinhaltung konnten in der Gemeinde Ittigen bis Ende 2014 fortgesetzt werden:

- Bike to Work – Mitmachaktion für Gemeindeangestellte;
- BECO-Luftmessstelle Dienstleistungszentrum Ittigen;
- Betrieb Luftschadstoff-Messanlage bzw. -Anzeige Papiermühle Ittigen;
- E-Bike Stöckli E.T.: Seit Mitte Juni 2014 steht den Mitarbeitenden der Gemeinde Ittigen als Ergänzung zu den Dienstautos ein E-Bike für Dienstfahrten zur Verfügung. Das Angebot wird genutzt, sollte jedoch noch gefördert werden;
- Elektro-Mobil-Tankstelle Papiermühle Ittigen; Betrieb und Unterhalt;
- Energiebuchhaltung Liegenschaften Verwaltungsvermögen; Gebäudeanalysen und Optimierung der Datenerfassung/-verarbeitung; Planungsausschreibung ist erfolgt;
- Feuerungskontrolle Ittigen; Abklärungen Erdgaserschliessungen;
- Feuerungskontrolle Ittigen; Vollzugsmassnahmen (Sanierungsverfügungen / Auskunftsstelle etc.)
- SBB-Generalabonnemente; Angebot für Ortsansässige (ÖV).

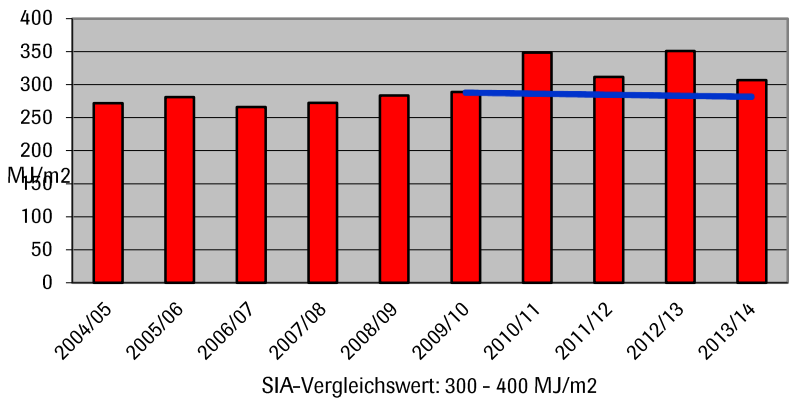
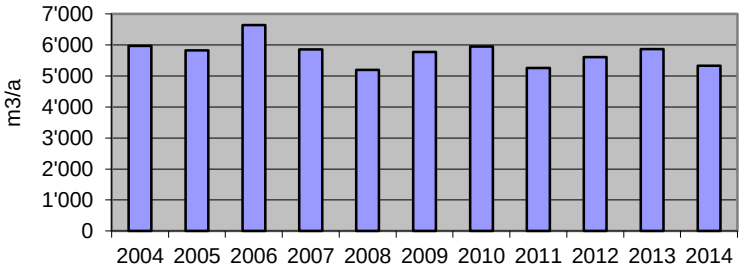
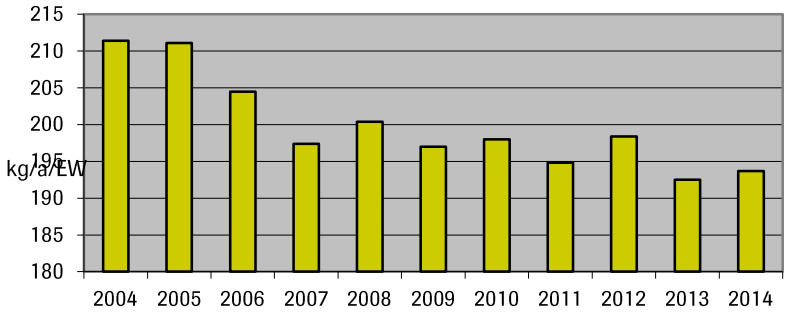
j. Umsetzung weiterer Umweltprojekte

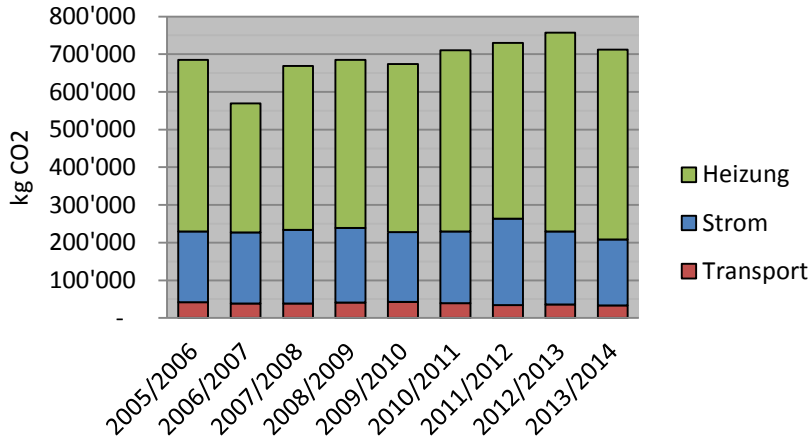
Gemäss Zielsetzungskatalog ist pro Jahr mindestens ein Umweltprojekt durchzuführen. Abgesehen von den oben beschriebenen Engagements konnten auch 2014 zahlreiche weitere Projekte und Aktionen realisiert werden. Es sind dies:

- Abfallunterricht von PUSCH in Schulen und Kindergärten – wiederkehrendes kostenloses KEBAG/KEWU-Angebot;
- Artenschutz – Neophyten-/Problempflanzenbekämpfung; Rodungsmassnahmen entlang der Uferbereiche Aare und Worble;
- Artenschutz – Neophyten/Problempflanzen; kostenloses Beratungsangebot für Privatpersonen;
- Clean up Day - Aktionstag im Herbst 2014 in den Naherholungsgebieten;
- Feuerbrand an Pflanzen - Publikationen / Informationen und Vollzugsaufgaben;
- Garten- und Kompostberatung; kostenloses Angebot für Ortsansässige;
- Gemeindeübergreifendes Projekt „Aareschlaufen“ – Projekthalte Aare Worblaufen; Fuss-/Velowegnetz, Renaturierung und HotSpot. Integrales Gesamtkonzept „Aareraum Worblaufen“; Erarbeitung durch Büro Landplan AG, Lohnstorf seit Sommer 2014 im Gange;

- Neubau Feuchtbiotop Rütliwäldi; Schutzmassnahmen für Kreuzkröten. In Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für Amphibien und Reptilienschutz Schweiz (KARCH), dem kantonalen Amt für Landwirtschaft und Natur (ANF) und ProNatura Basel.
- Unterhalts- und Pflegemassnahmen Feuchtbiotope;
- Unterhalts- und Pflegemassnahmen Uferbereiche Aare und Worble.

4.2 Zeitliche Entwicklung der Schlüsselindikatoren

Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen	
Wärme für Heizung pro Heizperiode in MJ/m² Energiebezugsfläche Anzahl Liegenschaften: 7; Totale Energiebezugsfläche (seit 2013): 24'277m ²	Kommentar
 SIA-Vergleichswert: 300 - 400 MJ/m²	Der Heizenergieverbrauch der Verwaltungsliegenschaften nahm in der Heizperiode 2013/14 ab und nähert sich wieder dem Zielwert von 282.3 MJ/m² an. Es werden weitere energetische Effizienzmassnahmen an Gebäuden nötig sein, um den Verbrauch weiter zu senken. 2014/2015: 307.04 MJ/m²
Trinkwasserverbrauch in m³/Jahr Anzahl Liegenschaften: 12	Kommentar
 MS Referenzwert 2005 = Maximalverbrauch 5'850 m³/a	Der MS Referenzwert wurde 2014 nicht überschritten. Im Augenblick sind keine Massnahmen nötig. Verbrauch 2014: 5'323 m³ bzw. 5.32 Mio. Liter Wasser
Abfallbewirtschaftung / ganze Gemeinde	
Brennbare Siedlungsabfälle (KVA Bern/KEBAG Zuchwil); kg/Jahr/Einw.	Kommentar
 AWA-Statistik 2014 = 225.6 kg/EW	Die Menge der brennbaren Siedlungsabfälle pro EinwohnerIn hat 2014 gegenüber dem Vorjahr leicht zugenommen, liegt aber unterhalb dem festgelegten Grenzwert. Bilanz 2014: 193.7kg / EinwohnerIn Der AWA-Referenzwert (2014) von 225.6 kg/Einwohner konnte um 16.5% unterschritten werden. Ittigen weist nach wie vor vorbildliche Zahlen auf.

Liegenschaften Verwaltungsvermögen / Geschäftsfahrzeuge / Maschinen / Öffentliche Beleuchtung	Kommentar
CO ₂ -Ausstoss Gemeindebetriebe total in kg CO ₂ / Jahr	
 Legend: ■ Heizung ■ Strom ■ Transport	Gegenüber dem Vorjahr nahmen die CO₂-Emissionen deutlich ab. Grund dafür war ein gegenüber den Vorjahren tieferer Stromverbrauch in den Bereichen öffentliche Beleuchtung und Liegenschaften Verwaltungsvermögen, sowie eine Reduktion im Verbrauch fossiler Energieträger im Bereich Heizung/Wärme. Der Anteil Strom aus erneuerbarer Energie trägt auch zur CO₂-Ersparnis bei. Bilanz 2013/2014: 711'998 kg CO₂

4.3 Verbesserungen des Managementsystems

Die Abklärung der Rolle des Management-Systems nach Norm ISO 14001 in Bezug auf die IFM2-Ausrichtung und in Hinblick auf die anstehende SQS-Rezertifizierung vom November 2015 hat bis am 30.04.2015 stattgefunden. Die Resultate sind in die Revision des Management-Handbuches eingeflossen.

Die Hinweise aus dem Aufrechterhaltungsaudit 2014 wurden geprüft und soweit möglich ins Management-Handbuch eingefügt. Insbesondere wird der neue, noch zu genehmigende kommunale Richtplan Energie (RPE) benutzt, um Umweltziele im Energiebereich zu planen – bzw. das MS bietet sich als Instrument an, um den RPE umzusetzen.

Im Zusammenhang mit der Revision der Norm ISO 14001 (zur Norm ISO 14001:2015) wird das Managementsystem an die neuen zusätzlichen Erfordernisse der Norm angepasst. Unter Führung bzw. Beratung der Firma Neosys AG, Gerlafingen, wurde diese Revision des Managementsystems angegangen. Ausser den formalen Aspekten (Dokumentenlenkung etc.) werden vor allem folgende Elemente hinzugefügt bzw. von Grund auf überarbeitet:

- Eine Stakeholder-Analyse wird eingefügt;
- Ein Prozess für das risikobasierte Denken wird eingefügt;
- Der Prozess der Gemeindeführung / -steuerung wird deutlicher beschrieben. Dabei wird auf das IFM2 Bezug genommen;
- Die Stellvertretungsregelung wird klarer formuliert;
- Der Anwendungsbereich des Systems wird präziser beschrieben. Dabei wird auch das Zusammenwirken und die Abgrenzungen zwischen MS und IFM2 erklärt.

Der Auftrag zur kontinuierlichen Verbesserung des MS wird somit erfüllt, auch wenn im Jahr 2014 nicht viele Dokumente geändert wurden.

5. Funktionieren und Akzeptanz des MS

Das SQS-Aufrechterhaltungsaudit vom 21. August 2014 konnte mit Erfolg, d.h. ohne Haupt- und Nebenabweichungen bestanden werden. Dies belegt, dass das MS gut funktioniert. Die Wirksamkeit des Systems und die Umweltleistungen der Gemeinde werden von der SQS-Auditorin besonders gewürdigt:

Wirksamkeit des Managementsystems

Die Umweltleistungen der Gemeinde Ittigen sind sehr beachtlich. Das MS nimmt dabei eine wichtige Rolle ein. Es kann nach wie vor bestätigt werden, dass das MS insgesamt einen hohen Standard aufweist und alle Normforderungen vollständig erfüllt. Dabei darf die intensive Pflege v.a. durch den Umweltdelegierten hervorgehoben werden. Langfristig ist im Auge zu behalten, dass die Instrumente des MS gut im Alltag integriert sind und von allen Mitarbeitenden bedarfsgerecht genutzt werden.

Zitat aus dem Auditbericht SQS

Es darf auch festgehalten werden, dass die Akzeptanz des MS recht hoch ist. Dabei ist sehr wichtig, dass bei den Akteuren auch künftig keine Verwirrung entsteht, was die Aufgaben und Wirkungen der verschiedenen Systeme auf der Gemeinde betrifft. Das heisst: Das MS muss mit dem IFM2 und mit allen weiteren organisatorischen Vorgaben, wie z.B. RPE, Nachhaltige Gemeindeentwicklung etc. harmonisiert und optimal abgestimmt werden. Für die Folgejahre ist ein einwandfreier und offensiver MS-Betrieb in dessen nur gewährleistet, wenn die nötigen personellen Ressourcen innerhalb der Abteilung Bau zur Verfügung stehen. Die Stellvertretung des Leiters Bereich Umwelt ist klar zu regeln.

Der Info- und Datenaustausch mit den in MS-Prozesse involvierten Personen funktioniert zweckmässig und zufriedenstellend. Dennoch fehlt bei den Beteiligten teilweise die Akzeptanz bzw. das notwendige Wissen und Verständnis für die kommunalen Umweltbelange. Eine stärkere Einbindung und ein offensiver Infoaustausch können diesem Manko entgegenwirken.

Mit der wiederholten Durchführung des Umwelteinsatzes im Diemtigtal im Mai 2014 wurden die Mitarbeitenden der Gemeinde in Anlehnung an das MS direkt vor Ort mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen konfrontiert. Aus Sicht der Verantwortlichen sind diese handlungsorientierte Arbeitseinsätze für alle Beteiligten lehrreich und der Sache förderlich.

6. Zufriedenheit der Zielgruppen

Die Ergebnisse der internen Audits der letzten Jahre ergeben in Bezug auf die MS-Zufriedenheit des Personals ein generell positives Bild. Bei den direkt involvierten Personenkreisen hat sich das MS weitgehend etabliert. Die Umwelteinsätze Diemtigtal trug beim Personal allgemein zum breiteren Verständnis für Umwelt- und Nachhaltigkeitsbelange bei.

Zur Förderung der personellen Akzeptanz und Zufriedenheit besteht folgendes Verbesserungspotential:

- Definition der Aufgaben und Pflichten des Sicherheitsbeauftragten (SiBe) und der Bereichssicherheitsbeauftragten (BeSiBe) aus den verschiedenen Arbeitsbereichen. Dies unter Berücksichtigung der 2012 durch Neosys AG, Gerlafingen, geklärten Verantwortungs- und Haftungsfragen;
- Ergänzung der Stellenbeschriebe und Arbeitsverträge für Personal mit umwelt- und sicherheitsrelevanten Funktionen beziehungsweise Tätigkeiten;
- Klärung der Informations- und Ausbildungsbedürfnisse in Bezug auf die Arbeitssicherheit für direkt involvierte Personen;
- Organisation und Finanzierung Kursbesuche für Sibe und BeSiBe's;
- Organisation und Finanzierung MS-Grund-/Vertiefungskursbesuche für Umweltdelegierte-Stv.;
- Generelle Förderung bzw. Verbesserung der Kommunikation (Siehe Kapitel 8).

7. Ausbildungsstand

2014 fanden folgende Umwelt- oder Managementsystem bezogenen Ausbildungsaktivitäten statt:

Personalbereich	Ausbildungs- / Informationsbeschrieb
Dienstleistungszentrum; neues Personal (inkl. Auszubildende +	- MS-Personalinfo, Februar 2014; 4 Personen - MS-Personalinfo, Oktober 2014; 17 Personen

Werkhof)	
Alle Hauswarte	- Plusenergie-Gebäude Kurs, 09.01.2014, energie-cluster.ch
Dienstleistungszentrum; Abteilung Bau	- SUVA-Grundkurs für SiBe, Herbst 2014, Leiter Bereich Hochbau
Dienstleistungszentrum; Bereich Werkhof	- Kurs „Gehölzpflege“, Martin Keller
Interne Auditoren	- Refresher interne Auditoren und Vorbereitungsgespräch interne Audits 2014; 01.05.2014

Attraktive Weiterbildungsangebote oder Refresher-Kurse (z. B. EcoDrive-Kurse) können Sinngebung und Umweltverständnis stärken. Konkret sind Vorgesetzte angehalten, dass sie vertiefter bei den Mitarbeitenden abklären, ob ein Ausbildungsbedarf im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich vorliegt. Besuchte Ausbildungen wurden bisher noch nicht durchgehend im Personalordner dokumentiert.

Die Nachhaltige Entwicklung (N.E.) wird zunehmend Teil einer fortschrittlichen und zeitgemässen kommunalen Ausrichtung. In den nächsten Jahren dürften deshalb vermehrt N.E.-Ausbildungsansprüche angemeldet werden. Insbesondere direkt involvierte Personenkreise sind für ihre IFM2-Tätigkeiten in diesem Bereich auf Sachwissen angewiesen (N.E.-Verständnis, IFM-Indikatoren etc.).

8. Qualität der Kommunikation

Die Vorgaben des Kommunikationskonzepts konnten wie in den Vorjahren nicht zufriedenstellend umgesetzt werden. Der Infoaustausch beschränkte sich 2014 auf das Wesentlichste. Folgende Plattformen wurden für den Infoaustausch genutzt:

- MRB-Präsentationen;
- Infoanlässe neue MitarbeiterInnen;
- Umwelteinsatz Diemtigtal;
- Vorbereitung / Durchführung interne Audits.

Fazit: Im Bereich Information und Kommunikation ist der Austausch zu verbessern. Die termingemässe Umsetzung der Richtlinie Kommunikationskonzept ist anzustreben. Intern nehmen hier die Abteilungsleitenden nebst dem Leiter Bereich Umwelt und dessen Stellvertretung eine wichtige Schlüsselrolle ein.

9. Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit

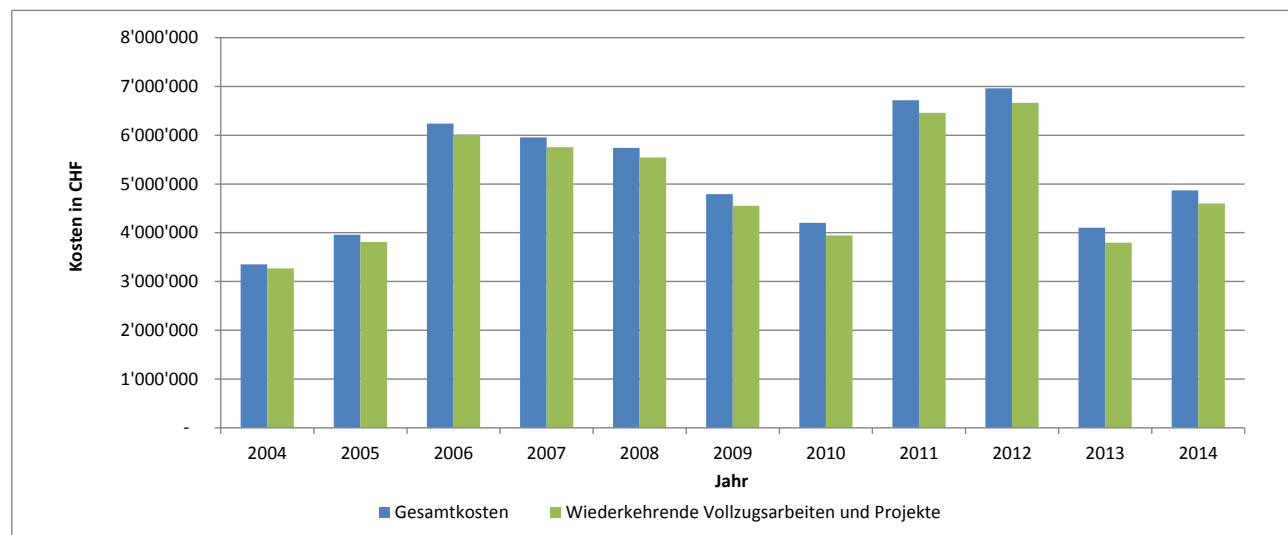
Die Umwelttätigkeiten der Gemeinde Ittigen haben einen nicht zu unterschätzenden ideellen Wert und tragen zum positiven und innovativen Erscheinungsbild der Gemeinde bei. Dieser Nutzen ist indessen nur schwer in monetären Einheiten auszuweisen. Aus Kostensicht werden drei Grössen systematisch und langjährig erhoben:

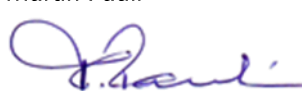
Bereich	Ausgaben	Ausgaben
	2014 in Fr.	2013 in Fr.
Direkte Kosten Projekte im Bereich der Umwelt, Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung (UNAG)	267'900.00	303'000.00
Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen	4'599'800.00	3'797'000.00
Projekte in umweltrelevanten Bereichen / Teilbereichen		
Total mit Umwelt assoziierten Gesamtkosten	4'867'700.00	4'100'000.00

Sowohl bei den direkten Kosten (UNAG) und den Projekten in umweltrelevanten Bereichen/Teilbereichen ist ein Rückgang zu verzeichnen. Demgegenüber sind die Ausgaben bei den Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen rund eine Million höher. Diese Mehrausgaben ergeben sich aus den Bereichen Liegenschaften (GEAK), Infrastruktur (Wertstoffsammelstellen), Submission kommunale Abfuhrar-

beiten, Erarbeitung neues Abfallreglement inkl. Gebührenverordnung, Submission und Umsetzung Energieleitbild und -Richtplan.

Das nachfolgende Diagramm zeigt die Kosten in einer Jahresreihe. Die Differenz der beiden Säulen entspricht den direkten Umweltkosten (UNAG). Diese direkten Kosten (UNAG) liegen seit Jahren auf einem recht konstanten Niveau. Die Kosten für Projekte, Vollzugsarbeiten und wiederkehrende Aufgaben hatten zwischen 2006 und 2010 kontinuierlich abgenommen. In den Jahren 2011 und 2012 lagen sie infolge Sanierung Gemeindehaus massiv höher. Nach dem Abschluss dieser Arbeiten sind die Ausgaben nun wieder auf dem Niveau der Jahre 2009 und 2010.



Erstellt: Abteilung Bau Ittigen / Neosys AG, Gerlafingen, 01.10.2015	Leiter Bereich Umwelt Martin Pauli 
Gemeinderat-Präsentation und -Genehmigung; GRB 12.10.2015	Gemeindepräsident / Umweltverantwortlicher Marco Rupp 