



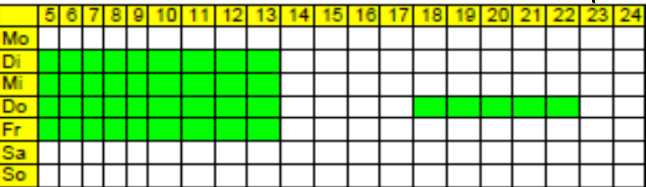
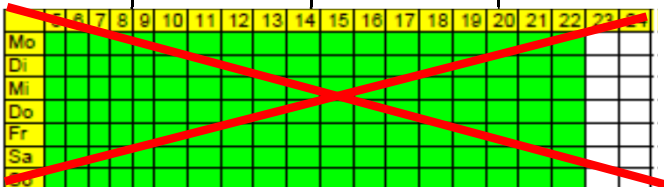


**Geplante Maßnahmen im Rahmen des Energieeinsparprogramms 2015**

		Invest.-kosten	Energieeinsparung	Kosteneinsparung	Amortisation statisch	Stand der Ausführung	Bemerkung
Nr.	Maßnahme	[€]	[kWh/a]	[€/a]	[a]		
<b>1</b>	<b>Boiler und Warmwasserspeicher, dezentrale Warmwasserbereitung</b>						
	<p>Überprüfen des Boilervolumens; Austausch Boiler und Speicher, kleinere Dimensionierung in kleinen Gebäuden eigene Warmwasserbereitung oder Nachrüsten von Elektroheizstäben in Speichern, um die Heizzentralen im Sommer außer Betrieb nehmen zu können und dennoch der Trinkwasserverordnung gerecht zu werden.</p> 	10.000 €	20%	20%		ständiger Verlauf	<p>Begehungen zur Datenaufnahme Abwicklung in Abstimmung mit Werkstatt oder Firmen</p> <p>Einrichtungen mit Fernwärme</p>
<b>2</b>	<b>Umrüsten auf LED-Beleuchtung</b>						
	Beleuchtung in Maßnahmenpaketen in LED-Technik ausstatten	35.000 €	30 bis 50% je nach Ausstattung	30 bis 50% je nach Ausstattung	ca. 4-5 Jahre	ständiger Verlauf	

<b>3</b>	<b>Diverse Gebäude</b>						
	Isolierung/ Dämmung von bestehenden Rohrleitungen und Pumpen nach EnEV 	10.000 €	10%	10%	ca. 4-5 Jahre	ständiger Verlauf	
<b>4</b>	<b>Regelbare Thermostatventile und dezentrale Raumregelung</b>						
	immer dann, wenn die Einrichtung nicht an eine zentrale Regelung anzuschließen ist oder besondere Nutzungsanforderungen vor Ort Sonderlösungen erfordern, sind dezentrale Lösungen sinnvoll z. B. "Raum-Sets" Danfoss, En-Key, ... 	10.000 €	zwischen 10 und 30%	zwischen 10 und 30%	ca. 3,5 Jahre		Energieeinsparung und Optimierung für den Nutzer vor Ort Thermostatventile ggf. mit Zeitprogramm für Einrichtungen ohne Regelung für Sonderbelegungen Regelverhalten (z.B. 1K). Regelverhalten altes Thermostatventil meist 2K. Zeitprogramme zum Beispiel in Ortsverwaltungen
<b>5</b>	<b>Weitere Aufschaltung von Anlagen und Optimierung der Störmeldungen Gebäudeleittechnik (GLT)</b>						
	weitere Anlagen aufschalten auf die Masterbedieneinheit (MBE); sowie optimieren und steigern der Qualitätssicherung GLT, z.B. Störmeldemanagement, Klartextanzeige, Vereinheitlichung der Texte und Anlagenbilder <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                     1500.24.01.430.01.53.001.480.F052.01                 </div>	40.000 €	10%	10%	ca. 4 Jahre	ständiger Verlauf	Optimierung in der Betreuung der Wärmeerzeugungsanlagen und damit Verbrauchs- und Kosteneinsparungen - frühzeitiges Erkennen von z.B. Ausfall der Heizung im Winterbetrieb in Schulen & Kitas - Vermeidung von Bauschäden evtl. durch Einfrieren von Leitungen etc.

<b>6</b>	<b>Kesselaustausch</b>						
	Kesselaustausch (kleine Wärmeerzeugungsanlagen) wenn der Kessel deutlich älter ist als 20 Jahre	15.000 €	20%	20%	ca. 5 Jahre		Optimierung Wärmeerzeugungsanlagen und damit Verbrauchs- und Kosteneinsparungen
<b>7</b>	<b>IGS Anna-Seghers (Bestandsgebäude, insbesondere Gebäude E/ 2820.23)</b>						
	Austausch der abgängigen Meß-, Steuer- und Regel-Technik mit Aufschalten auf die Gebäudeleittechnik	25.000 €	zwischen 10 und 20%	zwischen 10 und 20%	bei 10% ca. 5 Jahre		
<b>K</b>	<b>Kleinmaßnahmen</b>						
<b>K.1</b>	<b>Batterien/ Akkus, Regler, kleine Meßgeräte, Material, VPN, etc.</b>						
	Batterieaustausch an Anlagen, ohne permanente Wartungsverträge MSR, kleine/ einfachere Messgeräte (z. B. Oberflächentemperaturmessgeräte für die Hausmeister) ...	5.000 €	zwischen 5 und 10%	zwischen 5 und 10%	0,5 bis 2 Jahre	ständiger Verlauf	Beispiel: - Wenn die Batterien/ Akkus leer sind, "fallen" die Regelungen vor Ort in einen Standardmodus. - Optimierung der Fehlerbehebung und -erkennung auf der MBE <b>Eingestellte Zeitprogramme gehen verloren. Die Liegenschaften werden dann wieder rund um die Uhr geheizt.</b>
							
	<b>Summe</b>	<b>150.000 €</b>					