

**Klimaschutzmaßnahmen, die außerhalb der 3-Jahres- und 2-Jahres Aktionspläne umgesetzt wurden:**

(Gelbe Markierungen zeigen neue Projekte oder Entwicklungen an, die im letzten Bericht noch nicht aufgeführt waren)

Projekttitle	Projektstand	Verantwortung	weiteres Vorgehen
<b>Fertigstellung Neubau Kinderkrippe am Waldemar-Bergner-Kindergarten</b>	Das Gebäude wurde als hochgedämmte Holzkonstruktion errichtet (regenerativer Zellulose-Dämmstoff). Lüftung mit Wärmerückgewinnung eingebaut.	Gebäudemanagement	
<b>Erweiterung Christian-Maar-Schule</b>	LED-Beleuchtungskonzept, Einbau dezentraler Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, Unterschreitung des EnEV-Neubaustandards um ca. 15%. Einbau einer PV-Anlage (50 kW/p) mit Eigenstromversorgung durch Bürger-PV-Anlagen Gesellschaft.	Gebäudemanagement	
<b>Neubau 3-fach Turnhalle</b>	Fertigstellung Neubau der 3-fach Turnhalle: die 3-fach Turnhalle hat wegen §7 EEWärmeG als Ersatzmaßnahme mindestens -15 % unter Anforderung der EnEV 09 zu erreichen. Gem. aktuellem EnEV-Nachweis bewegt sich dies bei ca. -19 %. In sämtlichen Bereichen, die stark frequentiert sind (Flure, Umkleiden, Halle) ist LED-Beleuchtung eingesetzt. Die Lüftungsanlagen sind mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Heizung und Lüftung werden an die städtische GLT angebunden. Hoher Anteil an Holz als nachwachsender Rohstoff bei der Primärtragkonstruktion.	Gebäudemanagement	

Projekttitle	Projektstand	Verantwortung	weiteres Vorgehen
Dachdämmung im Verwaltungsgebäudes Albrecht-Achilles-Straße 6-8	In Umsetzung	Gebäudemanagement	
Erneuerbare Energie im neuen Altstadt Kindergarten	Energieversorgung über Wärmepumpe und Photovoltaik-Anlage	Gebäudemanagement	Abgeschlossen

PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden	Stand 2019: 16 PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden  Neue PV Anlage wurde 2020 auf Altstadtkindergarten installiert.	Gebäudemanagement / Stadtwerke	
Optimierung BHKs Kasernengelände im Rahmen des Teil-Energie-nutzungsplans	Begehung durch das Institut für Energietechnik ist erfolgt, Abschlussbericht liegt vor. Hieraus geht hervor, dass aus wirtschaftlicher Sicht kein zusätzliches BHKW installiert wird. Projektabschluss: 2016	Stadtwerke	
Optimierung von Hydraulik und Steuerung in der Heizzentrale Kaserne	Hydraulik wurde Extern geprüft Umsetzung der Ergebnisse fortlaufend.	Stadtwerke	
Energieberatung Privatkunden	Beratung für Privatkunden, Einsatz Erneuerbarer Energien, Energetische Sanierung der Gebäudehülle, Energieeinsparung Wärmeerzeugung und Stromverbrauch. Verleih von Messgeräten. 2016: 785 Beratungen, 19 Energieausweise 2018: 890 Beratungen, 41 Energieausweise. 2019: 1000 Beratungen, 27 Energieausweise	Stadtwerke	
Thermografie-Aktion	Angemeldete Kunden können ihre Gebäudehülle Thermografisch betrachten lassen, um Schwachstellen optisch darstellen zu können. Es liefen 3 Aktionen (2013, 2015, 2017)	Stadtwerke	Für 2022 nächste Thermografie-Aktion geplant.

<b>Beschaffung und Einsatz von Elektrofahrzeugen</b>	zusätzlich zu den 9 Fz. aus Vorjahren 1 BEV und 1 PHEV in 2020 2 BEV in 2021 Betrieben mit Ökostrom	Stadtwerke/Baubetriebsamt	bei jeder Neuanschaffung oder Austausch wird geprüft, ob ein E-Fahrzeug sinnvoll wäre. 2021: 2 neue E-Fahrzeuge geplant
<b>Errichtung von Ladesäulen</b>	Zusätzlich zu den 7 Ladesäulen aus den Vorjahren wurden 2020 2 weitere Ladesäulen wurden bereits errichtet. Darunter 1 Schnelllader (DC). Einheitliche Infrastruktur im Ladeverbund Mittelfranken	Stadtwerke	Laufend nach Bedarf
<b>Schaffung eines vergünstigten Ökostromprodukts „Schwabach MOBIL Natur“ um (potentielle) Stromkunden zum Umstieg auf E-Mobilität zu bewegen.</b>		Stadtwerke	fortlaufend
<b>Bezuschussung Kauf Wallbox 250€</b>		Stadtwerke	fortlaufend
<b>Kostenlose Beratung von Bürgern, die den Kauf eines Elektroautos erwägen</b>		Stadtwerke	
<b>Umstellung der Beleuchtung in den Tiefgaragen/Parkhaus auf LED</b>	Austausch der Beleuchtung P+R Bahnhof und der beiden Tiefgaragen Königsplatz und Bürgerhof	Stadtwerke	erledigt 2016/2017
<b>Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED</b>	2017: Umrüstung von ca. 1700 Straßenlaternen auf LED-Technik 2019: Weitere 1200 Laternen werden umgerüstet 2020: Planung des 3. Bauabschnitts zur Umrüstung	Tiefbauamt/Stadtwerke	2021/22: Umrüstung des II Bauabschnitts
<b>Nahwärmenetz Wasserwerk</b>	Erneuerung BHKW	Stadtwerke	Ausarbeitung der Feinplanung
<b>Pumpenaustausch Wasserwerk Wolkersdorf</b>	Durch Pumpentausch Wasserwerk Wolkersdorf Energieeffizienz steigern	Stadtwerke	Projektbeginn auf 2021 verschoben
<b>Netzumstellung Spannungsebene von 10 kV auf 20 kV</b>	Umstellung der 10 kV Abgänge im Schalthaus I. auf 20 kV, Entfall eines Umspanners (Einsparung von Netzverlusten)	Stadtwerke	In 2020 wurde ein Teilnetz umgestellt. Weitere Umstellungsschritte 2021ff

<b>TK-Ökostromprodukte</b>	100 % Ökostrom, zertifiziert vom TÜV Rheinland.	Stadtwerke	laufend
<b>Gesamtstromlieferung Stadtwerke</b>	CO2 Emission Stadtwerke ca. 60% erneuerbare Energien, damit deutlich besser als deutscher Durchschnitt (CO2-Emissionen Stadtwerke 239 g/kWh, Dtl 352 g/kWh)	Stadtwerke	
<b>Einführung Energiemanagementsystem ISO 50 001</b>	Energiemanagement wurde 2015 eingeführt.	Alle Gesellschaften	laufendes Projekt, Jährliches internes Audit, alle 3 Jahre Rezertifizierung. Umstellung 2020 auf DIN EN 16247, dann alle 4 Jahre Audit.
<b>Bürgerkraftwerke Schwabach</b>	2019: Investition in 1.5MW PV-Anlage in Sulzfeld.	Stadtwerke	Crowdfunding 2021 geplant

<b>Erzeugung EE-Anlagen</b>	ca. 12 MW Eigenerzeugung, Erzeugung pro Jahr (2020) ca. 21.647.750 kWh, rechnerisch versorgte Haushalte ca. 7200, CO2 Einsparung 10.690 t/Jahr beim aktuellen Energiemix.	Stadtwerke	in 2021 Erweiterung PV laufend bei entsprechendem Angebot und Wirtschaftlichkeit
<b>Mieterstrom-PV-Anlagen auf Mehrfamilien-Gebäuden</b>	Stand 2020 7 Projekte mit Gesamtleistung von ca. 183 kWp	Stadtwerke	Abschluss der Mieterstromverträge mit den Kunden 2021: Projekt Schwalbenweg
<b>Schwabach solar+</b>	Verkauf von PV-Anlagen an Bürger und Gewerbe. Mittlerweile ca 1,16 MWp, ca. 1/3 der Anlagen mit Batteriespeichern ausgestattet.	Stadtwerke	weitere Akquise und Kundengewinnung
<b>Neue Pumpensteuerung Tiefbrunnen</b>	Grundsätzlich werden in allen zu sanierenden Tiefbrunnen neue Pumpensteuerung mit Sanftlauftechnik eingebaut.	Stadtbäder	
<b>Pumpensteuerung Parkbad</b>	Regulierungsmöglichkeit für alle Bereich mit Pumpentechnik. Optimierung der Pumpensteuerung. Energieeinsparung da Pumpen aufeinander abgestimmt werden und	Stadtbäder	

	nach Bedarf ihre Leistung regulieren. Z.B. Beckenwasser Erwärmung		
<b>Solarabsorber</b>	Errichtung einer Solarthermischen Anlage zur Beckenwasser-Erwärmung (2016 umgesetzt).	Stadtbäder	
<b>Neukauf Busse</b>	Anschaffung eines Busses mit Hybrid-Technik (2019).	Stadtverkehr	Zwei weitere Beschaffungen vorgesehen: Januar 2021, Mitte 2022
<b>Abwärmenutzung von Deponiegas</b>	EZS: Einbau einer modernen Gasverdichtestation mit Fackel zur Verwertung von Deponiegas mit Abwärmenutzung (Aufgrund der geringen Mengen an Deponiegas muss das Deponiegas verbrannt werden. Aus diesem Grund wurde eine neue Gasverdichtestation mit Fackel im Jahr 2018 errichtet. Die Abwärme wird zur Beheizung des Verwaltungsgebäudes des EZS und der Saugwagenhalle genutzt.	Staddienste	2018
<b>Energetische Optimierung der Kläranlage</b>	Austausch der Steuerung, Anlagentechnik und BHKWs durch modere energieeffizientere Produkte	Tiefbauamt	Fortlaufend Dez. 2020: Ausschreibung Austausch letztes altes BHKW Solaranlagen auf Dach in Planung
<b>Attraktivitätserhöhung für den Nahverkehr</b>	Einführung des 365 Tagetickets und des 9 Uhr Tickets	Stadtverkehr	fortlaufend
<b>Förderprogramme für Lastenräder</b>	Das Förderprogramm ist eingeführt und für Bürger verfügbar	Tiefbauamt	fortlaufend
<b>Teil-Energienutzungsplan für Baugebiet Forsthof Süd</b>	Der Teil-Energienutzungsplan liegt vor.	Stadtplanungsamt/Stadtwerke	Der Plan wird in die weitere Planung des Gebiets einbezogen.
<b>Modellvorhaben Klimagerechter Städtebau</b>	Förderzusage zum Modellprojekt erhalten.	Stadtplanungsamt / Klimaschutzmanagement	Die Bearbeitung des Vorhabens soll 2021 starten.
<b>Klima-Check für Beschlussvorlagen</b>	Der Klimacheck wurde zum 01.02.2020 eingeführt.	A26/Klimaschutzmanagement	Ein excel-basiertes Tool für den Klimacheck wurde zwischenzeitlich vom IFEU entwickelt und soll nun in Schwabach von einigen Ämtern getestet werden

<b>Ökostrombezug</b>	100% Ökostrombeschaffung für Stadt, Krankenhaus, Sparkasse, Schwung, Gewobau und Eigenbedarf Städtische Werke (9Millionen kWh Ökostrom/Jahr = 2.500t CO <sub>2</sub> -Einsparung/Jahr)	Stadtverwaltung/Stadtwerke	fortlaufend
<b>Nachhaltige Mobilität in der Stadtverwaltung</b>	Städtischer Fuhrpark hat mittlerweile sechs Elektrofahrzeuge, fünf Dienst-Elektorräder und ein Dienst-Lastenfahrrad	Stadtverwaltung /	fortlaufende Beschaffung
<b>Förderprogramm Mehrwegwindeln</b>	Bürger_innen können sich die Beschaffung von Mehrwegwindeln fördern lassen.	A26, Abfallwirtschaft	fortlaufend
<b>Kampagnen und Veranstaltungen 2019/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Mitbringsel Willkommen“ – Klimaschutz durch Müllvermeidung</li> <li>• CO<sub>2</sub>-Fasten-Challenge der Metropolregion Nürnberg</li> <li>• WWF Earth Hour am 28.03.2020 (Bestrahlung des Rathauses, des Schönen Brunnens auf dem Marktplatz und der Stadtkirche wurden für eine Stunde gelöscht als Symbol für den Klimaschutz)</li> <li>• Deutsche Nachhaltigkeitstage (Klimabäumchen am Martin-Luther-Platz mit Klimaschutztipps von Bürger für Bürger)</li> <li>• Regionalmarkt (Klimaschutz-Infostand mit Quiz zum Thema „Mein ökologischer Fußabdruck“)</li> </ul>	Klimaschutzmanagement	