

Ergebnisprotokoll Auftaktveranstaltung „Integriertes Klimaschutzkonzept“ der Stadt Nagold am 13.07.2015



1. Überblick Auftaktveranstaltung

Teilnehmer/innen

Anwesende	ca. 60 Teilnehmer/innen
Begrüßung	Herr Oberbürgermeister Jürgen Großmann, Nagold
Partner	EnBW Baden-Württemberg AG (EnBW), Energieagentur Ravensburg
Fachlicher Input	Herr Dr. Scholtes, EnBW AG, Nachhaltige Stadt
Ort	KUBUS Nagold
Uhrzeit	19:00 Uhr bis 21:00 Uhr



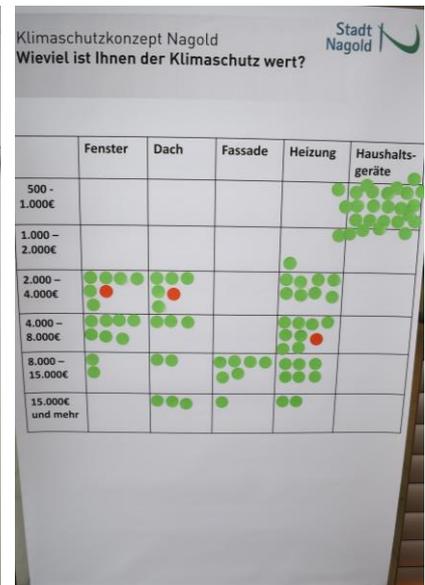
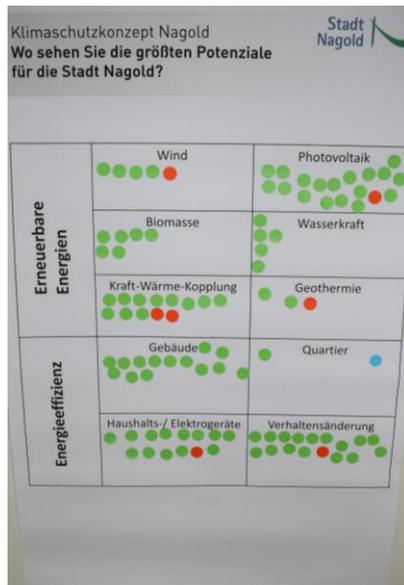
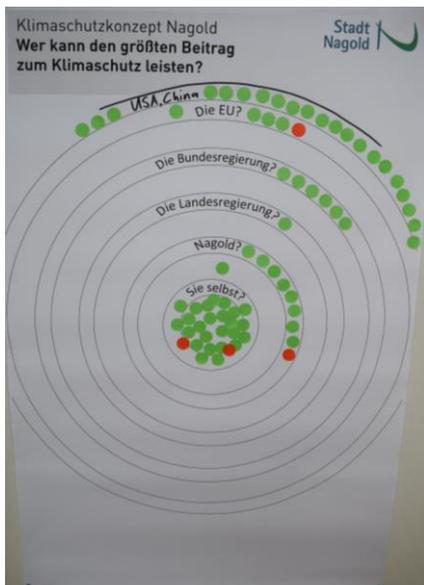
Inhaltliche Gliederung

- > Check-In
- > Motivation
- > Was ist ein Klimaschutzkonzept? Elemente, Ablauf, Ergebnisse
- > Status Quo für die Stadt Nagold
- > Impulse: CO2 im Alltag und Energieeffizienz
- > Dialog und Beteiligung



2. Check-In

Zur Heranführung und Sensibilisierung für das Thema Klimaschutz hatten die Teilnehmer zu Beginn der Veranstaltung die Möglichkeit Ihre Position zu mehrer Fragestellungen in Form von Klebepunkten auf Plakaten fest zu halten.



3. Motivation

Motivation

1. Klimawandel durch die Freisetzung von CO₂ (Verbrennen fossiler Energieträger)
2. Endlichkeit fossiler Energieträger
3. Kosten der Energieversorgung
4. Regionale Wertschöpfung



Motivation Klimawandel

Klimaschutz global, national, regional, lokal.



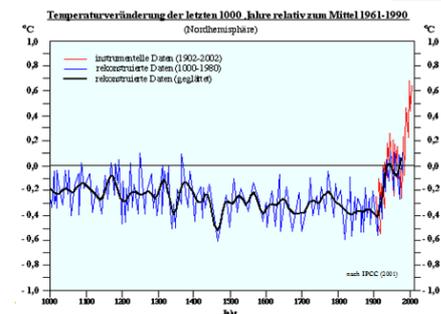
EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

Motivation Klimawandel



Motivation Klimawandel

Welche Auswirkungen sind zu befürchten ?

- › Temperaturerhöhung
- › Zunahme von Wetterextremen (Zahl und Wirkung)
- › Erhöhung des Meeresspiegels; Eisschmelze;
- › Verschiebung der Klimazonen
- › Artensterben
- › Veränderung der Meeresströmungen

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

4. Was ist ein Klimaschutzkonzept

Was ist ein Klimaschutzkonzept?

Ziel Deutschland:
Reduktion der CO₂-Emissionen um 40% im Vergleich zu 1990 bis 2020 (Klimaschutzziel der Bundesrepublik)

- Wege:**
- Bestehende Hemmnisse abbauen
 - Informationsdefizite aufarbeiten
 - Marktdurchdringung hocheffizienter Technologien unterstützen und verbessern
 - Modellprojekte öffentlich verbreiten



Was ist ein Klimaschutzkonzept? Ablauf



EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

Was ist ein Klimaschutzkonzept? Ablauf

- › Datensammlung für die Bilanzen
- › Datensammlung für die Potenzialanalyse
- › Vorbereitung für eine partizipative Konzepterstellung (Bürgerbeteiligung)
- › Bekanntmachen, Sammeln von guten Beispielen
- › Sammeln von Maßnahmenvorschlägen



Was ist ein Klimaschutzkonzept? Ablauf

Fragebogen

1. **Kommune als Gestalter**
Leitbild bzw. allgemeine Zielvorgaben, Durchgeführte Maßnahmen, Projekte im Bereich CO₂ Reduzierung, EE und Energieeffizienz, Informations- und Beratungsangebote für Bürger und Unternehmen
2. **Kommune als Verbraucher**
Zielvorgaben, Öffentliche Gebäude, Verkehrsbereich
3. **Unternehmen innerhalb der Kommune**
Energieintensive Unternehmen, Unternehmen die erneuerbare Energie oder deren Rohstoffe erzeugen, vorzeigende Unternehmen, Unternehmen die sich um den Bereich Aufklärung, Sensibilisierung bemühen
4. **Engagement im privatem Bereich**
Vereine, Bemerkenswerte Eigeninitiativen, Kirchen/kirchliche Einrichtungen, Initiativen Einzelner, sonstige Aktivitäten



EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

EnBW

gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Bauwesen

Ergebnisprotokoll Auftaktveranstaltung 13.07.2015

Was ist ein Klimaschutzkonzept? Wirkung

Klimaschutz wird von Menschen gemacht.



Klimaschutz auf Bundesebene

Enerzieziel 2050
100% Strom aus erneuerbaren Quellen

Klimaschutz im Land

„Wir setzen auf die **Menschen** in unserem Land und ihr **Engagement**. Wir setzen auf die Unternehmen, welche die Chance ergreifen, die ihnen dieser Umwand bietet. Wir setzen auf Forschung und Innovationen, die unsere Pläne letztendlich schützen. Wir setzen auf die Engagierten, lassen Sie uns die gemeinsam diese **Umwandlungsziele** gestalten.“

Wikipedia.de/Politik/Deutschland, 10/2013

Klimaschutz als Standortfaktor

Standortvorteil durch Energieeffizienz und Klimaschutzmaßnahmen

Umlingen erstellt kommunales Klimakonzept

Klimaschutz beginnt vor Ort - in Ihrem Heimatort

Leutkirch sagt Ja zu Klimaschutzkonzept

Der Leutkircher spricht sich mit Umlingen für ein Klimaschutzkonzept

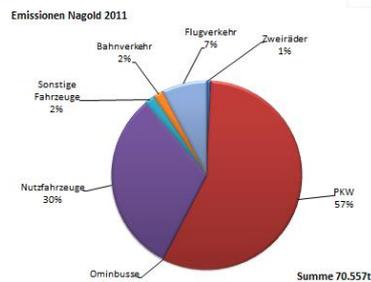
4. Status Quo für die Stadt Nagold

Status Quo Daten und Fakten

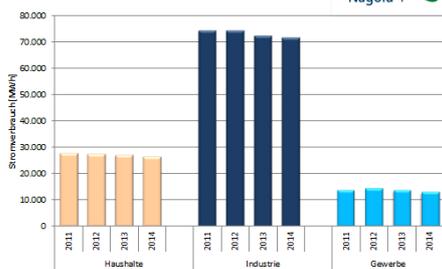


Einwohnerzahl	21.107	10.681 Weiblich 10.426 Männlich
Wohngebäude	4.899	84% im Eigentum von Privatpersonen
Wohnungen	10.022	Eigentümerquote 52% vermietet 43%
Wohnfläche	m ²	
Fahrzeuge	14.997	davon 12.417 PKW
Gesamtfläche	6.309ha	
Landwirtschaftlich	2.651ha	davon 1.756ha Ackerland >5ha
Wald	2.426ha	38%

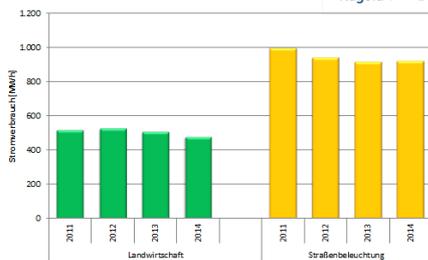
Status Quo Emissionen Verkehr

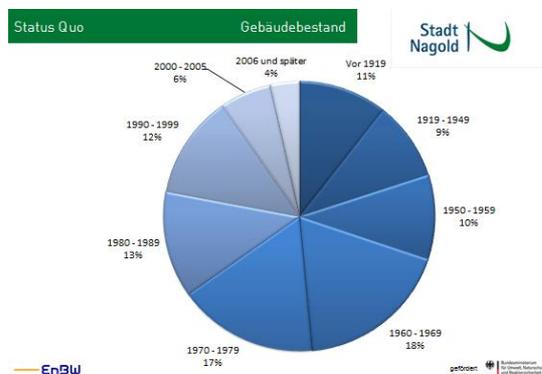
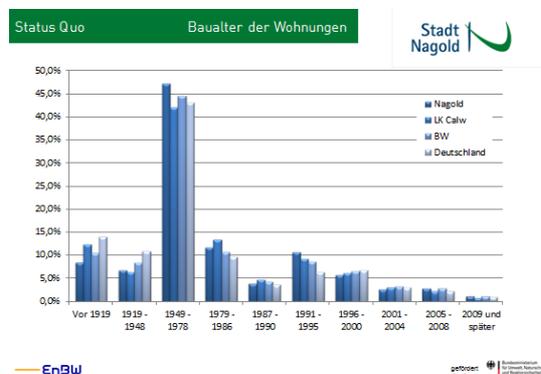
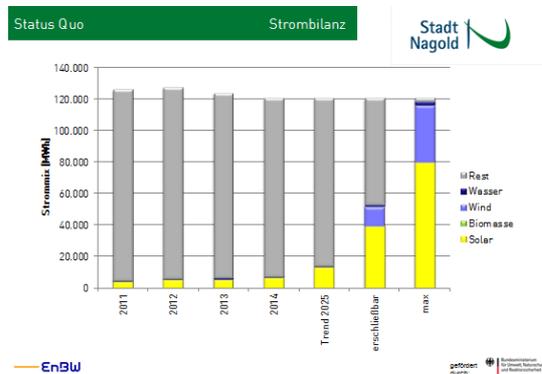
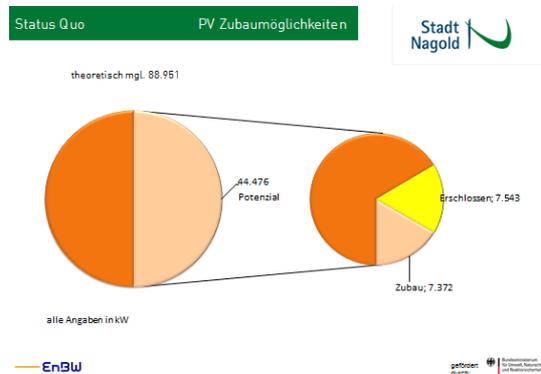
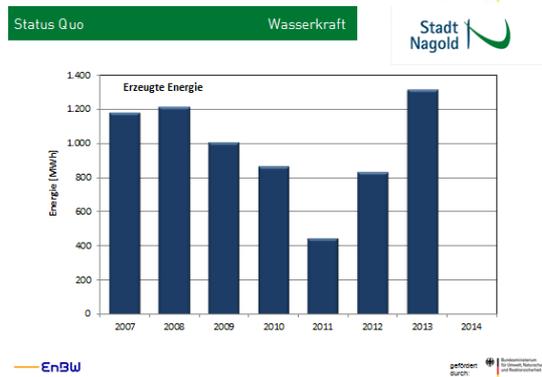
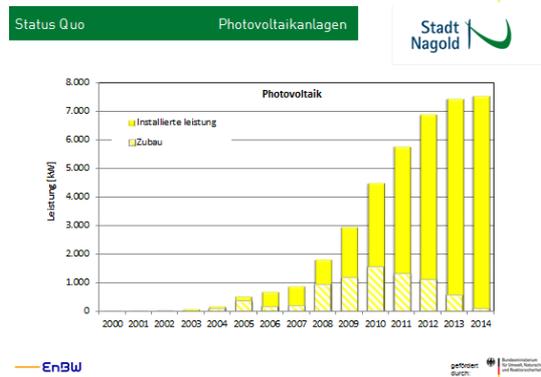
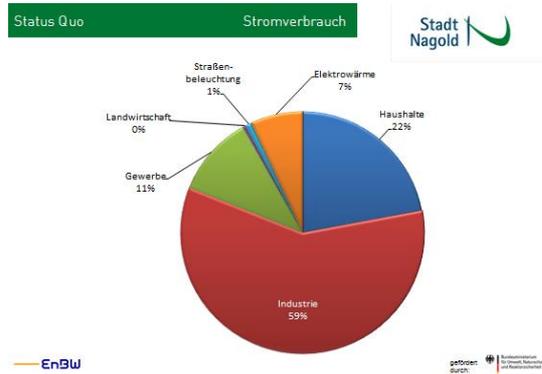
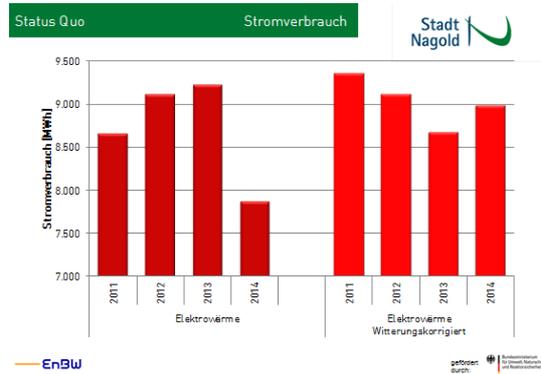


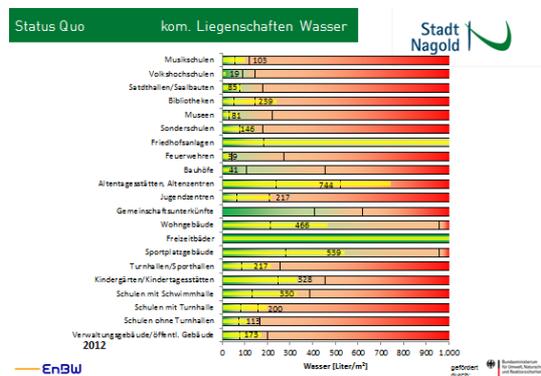
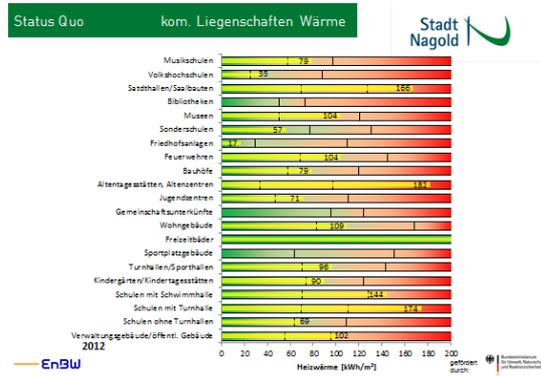
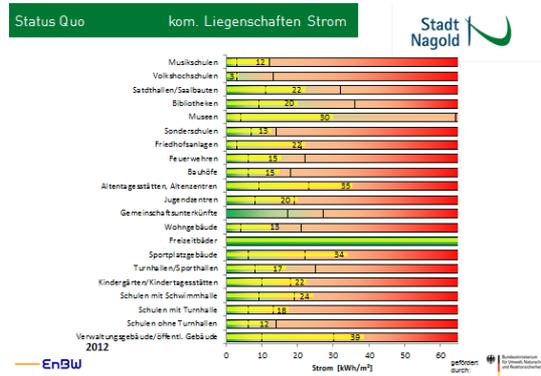
Status Quo Stromverbrauch



Status Quo Stromverbrauch





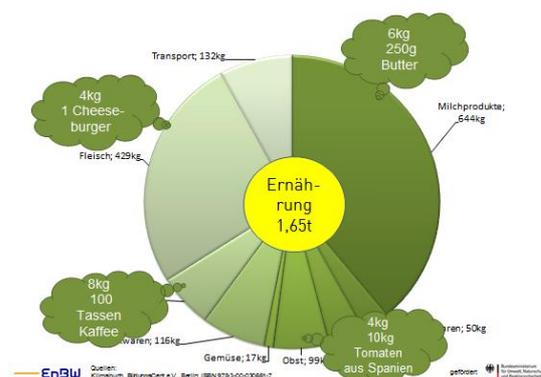
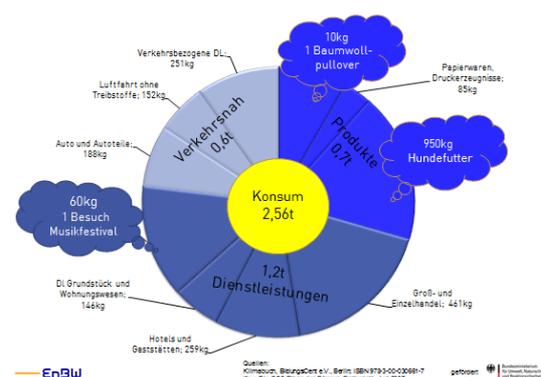


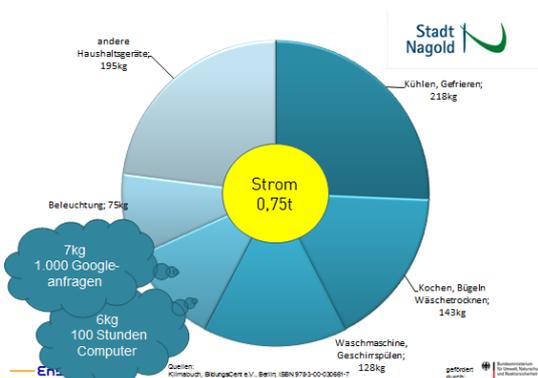
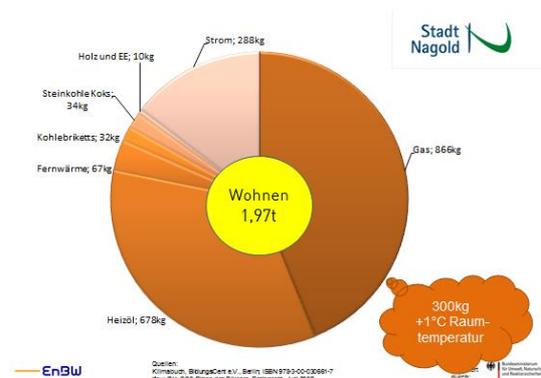
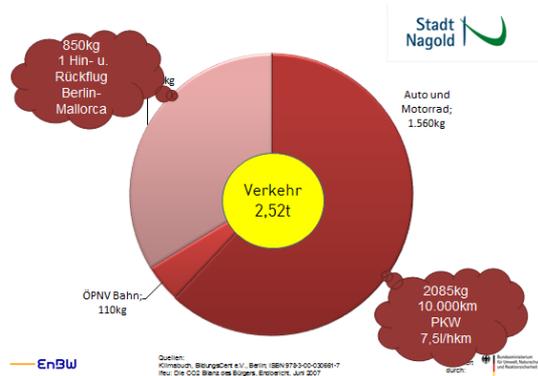
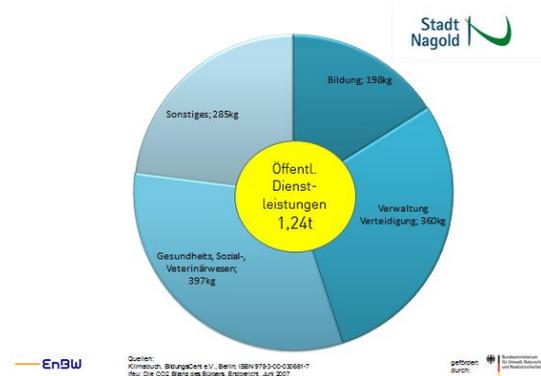
4. Impuls: CO2 im Alltag

Emissionen

Stromerzeugung		Wärme	
Braunkohle	1.000g/kWh	Gasbrennwert	246g/kWh
Steinkohle	888g/kWh	Gas	285g/kWh
Gas	405g/kWh	Öl	374g/kWh
Wind	23g/kWh	Flüssiggas	269g/kWh
Solar	100g/kWh	Kohle	438g/kWh
Wasser	40g/kWh	Scheitholz	21g/kWh
Biomasse	189g/kWh	Pellets	25g/kWh
Mix DE 2012	576g/kWh	Solarthermie	45g/kWh
Individualverkehr		Öffentlicher Verkehr	
Benzin	2.901g/l	Bahn	75g/Pkm
Diesel	2.996g/l	Flugzeug	350g/Pkm

- Welche Emissionsbereiche gibt es im persönlichen Umfeld?**
- Life Style
 - Konsum
 - Ernährung
 - Öffentliche Dienstleistung
 - Mobilität
 - Verkehr
 - Flugreisen
 - Wohnen
 - Heizen
 - Warmes Wasser
 - Stromnutzung

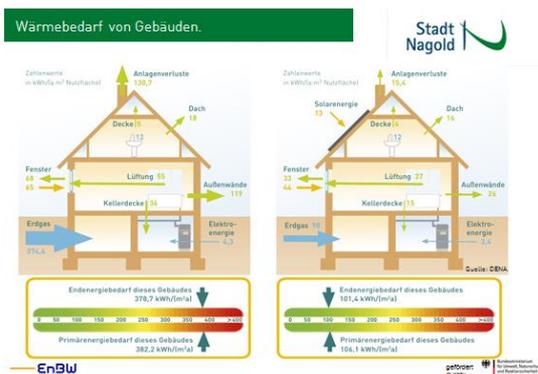
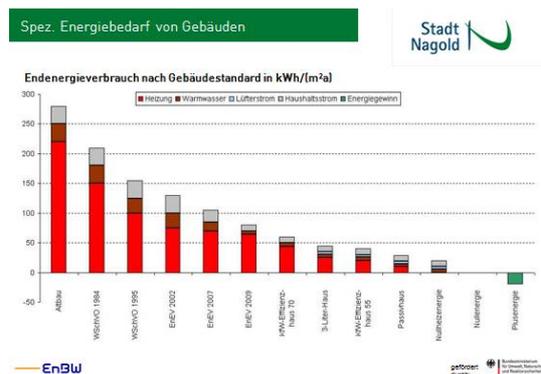




Summe

Emissionsbereiche	Emissionen (t)
1 Life Style Konsum, Ernährung, öffentliche Dienstleistungen	2,56
2 Mobilität Verkehr und Flugreisen	2,52
3 Wohnen Heizung und warmes Wasser	1,97
4 Stromnutzung	0,75
Gesamt	7,80

4. Impuls: Energieeinsparung und -effizienz



Wärmeverbrauch von Gebäuden.

Stadt Nagold

> Dämmung der Gebäudehülle

Quelle: PBR

getrennt durch:

Wärmeverbrauch von Gebäuden.

Stadt Nagold

> Erneuerung von Fenstern und Türen

	alt	neu	alt	neu
Glas-U-Wert U _g (W/m ² K)	5,5	2,8	1,0 ... 1,6	0,5 ... 0,8
Charakteristischer Temperatur anfall: 20 °C innen 20 °C	-1,8 °C	9,1 °C	15,3 °C	17,5 °C
Gesamtwärmedurchgangskoeffizient	0,85	0,76	0,5 ... 0,68	0,4 ... 0,6

Quelle: Passivhaus

getrennt durch:

Wärmeverbrauch von Gebäuden.

Stadt Nagold

> Erneuerung Heizungsanlage
> Alternative Möglichkeiten
> Erneuerbare Energie
> Hydraulischer Abgleich des Heizungsnetzes
> Energiesparende Pumpen
> Steuerung (auch Smart Home)

Quelle: EnBW

getrennt durch:

Wärmeverbrauch von Gebäuden.

Stadt Nagold

Auch bei Neuanlagen: stimmige Konzepte, fachgerechte Ausführung

So jedenfalls nicht: Anlage falsch eingestellt (Rücklauftemperatur zu hoch), Anlage zu groß

Quelle: EnBW

getrennt durch:

Stromverbrauch und Einsparmöglichkeiten.

Stadt Nagold

EINFACH ENERGIE SPAREN – WO ANFANGEN?

Maßnahme	Einsparung (%)
Information Unterhaltung	10%
Kochen & Backen	10%
Gefrieren	12%
Kühlen Spülen	13%
Waschen	14%
Trocknen	19%
Wäsche	21%
Umwälzpumpe	8%
Kleingeräte*	21%
Licht	10%

Stromverbrauchsanteile in einem Durchschnittshaushalt

Quelle: EnBW

getrennt durch:

Stromverbrauch und Einsparmöglichkeiten.

Stadt Nagold

> Kurzfristige Maßnahmen zur Energieeinsparung
> Austausch der bestehenden Heizungsumwälzpumpe und Verwendung einer modernen Hocheffizienzpumpe
> Umstellung der Leuchtmittel und auf LED-Beleuchtung

> Langfristige Maßnahmen zur Energieeinsparung
> Kauf von A+++ Haushaltsgeräten bei Neuanschaffung oder Austausch eines Altgerätes

> Anschaffung einer PV-Anlage zur Eigenstromversorgung mit Stromspeicher
> Damit lassen sich eventuell Kosten sparen jedoch keine Energie

Quelle: EnBW

getrennt durch:

Kleinigkeiten und ihre Wirkung

Stadt Nagold

Maßnahmen Heizen	Kg CO ₂ pa	€ pa	Maßnahmen Stromverbrauch	Kg CO ₂ pa	€ pa
Sparduschkopf benutzen	280	290	Füllmenge Wasserkocher	25	10
Elektr. Thermostate	540	135	Energiespartlampen	310	110
Heizkörper entlüften	65	15	Keine Klimaanlage	145	60
Rollläden nachts schließen	160	40	Kühlschrank	255	85
Kuscheldecke statt Heizpilz	200	70	Leaptop statt PC	140	50
Lüften im Winter	500	125	Keine Vollwäsche	35	10
Duschen statt Baden	135	70	Wäsche bei 30°C	85	30
Heizungspumpen tauschen	340	120	Keine Wäschetrockner	395	135
Heizungsrohre isolieren	750	200	Abtauen der Geräte	30	10
Hydraulischer Abgleich	350	100	kein Standby	255	90
Professionelle Analyse	1440	360	Wermes Wasser für Waschmaschine	45	15

Kleinigkeiten und ihre Wirkung

Stadt Nagold

Maßnahmen Konsum	Kg CO ₂ pa	€ pa	Maßnahmen Mobilität	Kg CO ₂ pa	€ pa
Verpackung vermeiden	10	10	Fahrgemeinschaften	570	250
Deckel beim Kochen	120	40	Campen im Urlaub	120	0
Regenwasser zum Gießen	5	15	Energiesparreifen	280	180
Bibliothek statt Buchhandel	5	100	Kein Ballast im Auto	215	75
Regionales Bier trinken	25	0	Energiesparend fahren	370	240
Frischlufft statt Fitnessstudio	100	400	Mit dem Rad zur Arbeit	425	280
Saisonales Obst u. Gemüse	20	0	Rote Ampel Motor aus	85	55
Margarine statt Butter	145	15	Behn fahren	185	0
Weniger Fleisch	700	500	Flüge vermeiden	9000	0
Leitungswasser trinken	230	45	Kurzstrecken ohne Auto	170	110
Regionales Essen bevorzugen	250	0	Mit Bus verreisen	320	90

4. Dialog und Beteiligung/ Ideen und Anmerkungen

Im Rahmen der Dialogphase konnten die Teilnehmer/innen in zwangloser Form Ihre Ideen und Anregungen vorbringen und diese mit den anderen Teilnehmern/innen in konstruktiver Form gemeinsam erörtern, ggf. zusammenführen, neue Erkenntnisse gewinnen und die eigenen Ideen weiter entwickeln.

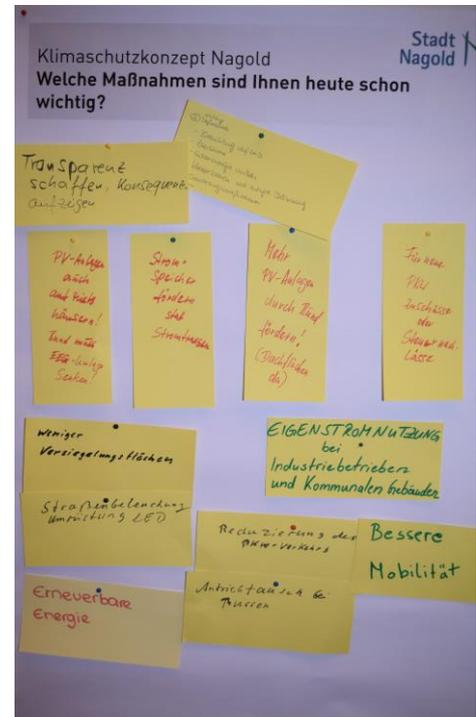
Was kann jeder einzelne zur CO₂-Reduktion beitragen ?

- Verbräuche erfassen und überwachen
- Spritsparend Fahren
- ÖPNV statt/ vor PkW nutzen
- Geräte, die nicht benötigt werden ausstecken
- Vermeidung unnötiger Fahrten mit dem PkW/ Reduzierung PkW-Nutzung
- Anschaffung effizienter Haushaltsgeräte
- Installation effizienter Heizungen
- Regionale/ lokale Produkte kaufen/ regionaler Konsum
- Duschen statt Baden
- Wasser im Wasserkocher erwärmen statt mit Tauschsieder oder im Topf
- Glühlampentausch
- Beleuchtung auf LED umstellen
- Eigenen Lebensstil überdenken
- Fahrgemeinschaften bilden, wo möglich
- Car-Sharing
- Investitionen in erneuerbare Energien
- Verhaltensänderung im persönlichen Bereich
- Zu Fuß gehen oder Radfahren statt Autofahren
- Heizung sanieren



Welche Maßnahmen sind Ihnen heute schon wichtig ?tr

- Transparenz schaffen, Konsequenzen aufzeigen
- PV-Anlagen auch auf vermieteten Immobilien
- Bund muss EEG-Umlage senken
- Weniger Versiegelungsflächen
- Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED
- Ökostrom beziehen
- Solarenergie nutzen
- Häuser mit entsprechender Dämmung bauen
- Sanierungsmaßnahmen
- Stromspeicher statt Stromtrassen fördern
- Erneuerbare Energien
- Mehr Förderung von PV-Anlagen durch den Bund
- Mehr Zuschüsse oder Steuerentlastungen für neue PKW
- Eigenstromnutzung bei Industriebetrieben und Kommunalen Liegenschaften
- Reduzierung des PkV-Verkehrs
- Antriebsaustausch bei Bussen
- Bessere Mobilität



Wo sehen Sie Schwerpunkte für die Maßnahmenableitung?

- Stadt Nagold soll als Vorbild voran gehen (Vorbildfunktion: Energieeinsparung bei städtischen Gebäuden, Erneuerbare Energien, etc.)
- Bevölkerung mitnehmen (Transparenz, Beratung, Anreize)
- Umstellung der Beleuchtung auf LED (Straßenbeleuchtung und Privathaushalte)
- Sparen
- Förderung von Jobtickets
- Stärkung/ Ausbau öffentlicher Nahverkehr, ÖPNV, Bahnhaltdepunkte
- Schnelle Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen
- Öffentlichkeitsarbeit bzgl. den Themen Solar, Nahwärme, Wind
- Integrales Verkehrskonzept
- Elektrifizierung der Bahn
- Förderung Windgas (H2, H4) aus Solar und Wind
- Elektromobilität mit Solar und Wind
- Ausweisung Windkraftflächen in Nagold
- Kostenlose Beratung Gebäudesanierung
- Kostenlose Beratung Heizung
- KfW-Beratung bzgl. Fördermittel
- Beratung zu PV-Nutzung in Gewerbegebieten und bei Gewerbeanmeldung
- Beratung bzgl. PV bei Neubau (Bausparmöglichkeiten, etc.)
- Zentrale Hackschnitzelheizung und Solarwärme für kleinere Baugebiete (Wohngebäude: nur Übergabestation, kein Heizraum/ Öltank, kostengünstig und regenerativ)
- Modellprojekt: Ökologisches Bauen

