

WELCOME TO THE DSCHUNGEL



WILDAWALD

AWO Psychiatriezentrum Königslutter

2015 – 150 Jahre Psychiatrie im Braunschweiger Land

Zur Umsetzung eines Klimaanpassungskonzeptes im AWO Psychiatriezentrum Königslutter

Stefan Knillmann

Geschäftsbereichsleiter Gebäude und Versorgung

AGENDA

01 Dschungel - **KLIMAWANDEL** -

02 Vernetzung

03 Der Blick nach Innen

04 Der Blick nach Außen

05 Kommune/ Stadt/ Land/ Bund

06 Fördermittel

07 Zielorientierung

08 Fahrplanstruktur

09 Energetische Zielplanung

09 *Fazit*

01 DSCHUNGEL - KLIMAWANDEL -

...RUHE BEWAHREN

....BEOBACHTEN, SONDIEREN, INFORMATIONEN SAMMELN

.....INTERN SORTIEREN

.....EXTERN SORTIEREN

.....MÖGLICHKEITEN AUSLOTEN

.....PLÄNE SCHMIEDEN

.....FAHRPLAN ANLEGEN

.....RUHE BEWAHREN

.....LOSLEGEN – PDCA ZYKLUS

...R A K E T E...

02 VERNETZUNG – INFORMATIONSBESCHAFFUNG

Tagungen Teilnahme an Tagungen und Energieworkshops sowie Interessengruppen.

Mitgliedschaften FM-Mitgliedschaften, z. B. GEFMA, DI, TÜV, DEKRA etc..

Presse und Rundfunk Sammeln und Auswerten aller relevanten Klima-Informationen.

Internet Zielorientiert Informationen der Bundesregierung, BAFA, bpb, Bundesumweltamt, ZUG einsammeln. Newsletter anmelden. ACHTUNG: Gesetzesnovellierungen!!!

Fortbildung Aus-/Fort-/Weiterbildung zum Energieberater sowie Zusatzqualifikationen in die Unternehmung einbringen.

Organisation intern Erweitern der Organisation mit Nachhaltigkeits- Klimamanagern und fähigen Versorgungsingenieuren/ Technikern mit Affinität zu Dekarbonisierungsthemen. Weiterbildung fördern.

Organisation extern Ausbau und Pflege zu Berufskollegen etc.; Kontakte intensivieren und professionalisieren sowie Sicherung der Schnittstellen intern wie extern!

Energetisches Zielkonzept Konzeption und Fortschreibung sichern.



03 DER BLICK NACH INNEN I

STAU QUO

KENNZAHLENBEWÄHRTE LIEGENSCHAFT

Sichtung der vorliegenden Unterlagen (Lagepläne Liegenschaft, Wärmenetzplan, Gebäudegrundrisse, Denkmalschutz, Bau-/Sanierungsvorhaben, TGA Planungen).

Digitalisierung der Verbrauchsdaten von Kaltwasser, Warmwasser, Heizwärme, Gas und Strom auf Basis der bestehenden Verbrauchsdatenerfassung.

Erstellung einer Gebäude- und Standortmatrix als Arbeits-/Bewertungsgrundlage für die energetische Entwicklung einer Effizienz-/ Nachhaltigkeitsstrategie am Standort.

Vor-Ort-Begehung der Liegenschaft, Grundlage zur Clusterung der Gebäude, Nutzergespräche in Bezug auf Probleme, Kosten und Standortentwicklung. Standardisierung der bauphysikalischen Eigenschaften. Digitaler Zwilling.

03 DER BLICK NACH INNEN II

STAU QUO

KENNZAHLENBEWÄHRTE LIEGENSCHAFT

- ★ Erstellung von Gebäudeclustern anhand baulicher Ähnlichkeiten der jeweiligen Gebäude. Kennzahlenbewährte Kategorisierung der Liegenschaftsteile einführen.
- ★ Implementierung eines Messtellenkonzeptes und Verwendung aller Messpunkte-Daten im System. Ständige Anpassung.
- ★ Planung und Entwicklung einer digitalen Energieleitzentrale mit Echtzeitverbräuchen. Generierung eines Echtzeit Energieflussdiagrammes. Erstellung einer Gebäude- und Standortmatrix



04 DER BLICK NACH AUßEN – GESETZLICHE BESTIMMUNGEN - I



04 DER BLICK NACH AUßEN – GESETZLICHE BESTIMMUNGEN - II

WPG - Gesetz zur Wärmeplanung Dekarbonisierung der Wärmesetze

- Seit 01.01.2024 in Betrieb
- In Niedersachsen verpflichtend
- < 100.000 Einwohner, 30.06.2028
- > 100.000 Einwohner, 30.06.2026
- < 10.000 Einwohner vereinfachte WäPL
- Schrittweise Umstellung der Wärmeplanung auf Treibhausgasneutralität.
- Bis 2030 50% und bis 2045 100%
- Ziel ist die 100%ige Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien.

EnEfG - Gesetz zur Finanzierung der Energiewende im Stromsektor durch Zahlungen des Bundes und Erhebung von Umlagen

- Seit 19.01.2023 in Betrieb
- Energieerbringer > 7,5 GWh innerhalb der letzten 12 Jahre dann ist DIN EN ISO 50001 oder EMAS verpflichtend.
 - Einführung eines Energiemanagementsystems
 - Ökologische Gegenleistungen
 - Jährliche Meldung Aktualisierung

GEG – Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden

- Seit 01.01.2024 in Betrieb
- Definiert Anforderungen an energetische Qualität von Gebäuden
- Erstellung und Verwendung von Energieausweisen
- Einsatz Erneuerbarer Energien bei der Wärmeversorgung von Gebäuden

+ KHG + BImSchG + KrW-/AbfG + EnWG + IfGG + BImSchG + ASR ?

KAnG

Klimaanpassungsgesetz

- Seit 01.07.2024 in Betrieb
- Klimaanpassungsmaßnahmen in Bund, Ländern und Kommunen
- Länder entwickeln Klimaanpassungsstrategien
- Städte und Kommunen vernetzen sich mit diesen Strategien

EnIG Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur Gesetz

- Seit 25.03.2021 in Betrieb
- Gesetz zum Ausbau der Leitungs- und Ladeinfrastruktur
- Regulatorische Rahmenbedingungen
- Vorrüstung bei Neubauvorhaben
- Nachrüstung beim Altbau
- Wohn- und Nichtwohngebäude werden unterschiedlich

05 KOMMUNE/ STADT/ LAND/ BUND – VERSTEHEN LERNEN...

Wärmepläne bis spätestens Mitte 2028

- ★ Bis spätestens Mitte 2028 sollen alle rund 11.000 Kommunen Deutschlands eine Wärmeplanung haben: In Großstädten (Gemeindegebiete mit mehr als 100.000 Einwohnern) sollen sie bis zum 30. Juni 2026 vorliegen, in Gemeinden mit weniger als 100.000 Einwohnern bis zum 30. Juni 2028. Kleinere Gemeinden (unter 10.000 Einwohner) können ein vereinfachtes Wärmeplanungsverfahren vornehmen. Darüber entscheiden die Länder. www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/waermeplanungsgesetz-2213692

GEG- und WPG als komplexe Wärmeplanung verbinden

- ★ Für bestehende Gebäude gibt es nach dem neuen GEG längere Fristen, um eine fossile Heizung auszutauschen bzw. auf Heizen mit mindestens 65% Erneuerbare Energien umzustellen. Die Vorgaben im neuen GEG gelten erst, wenn eine kommunale Wärmeplanung vorliegt. Daher sind die Fristen im Wärmeplanungsgesetz eng mit dem GEG verzahnt. Beide Gesetze werden in 2024 in Kraft treten. Das Wärmeplanungsgesetz muss noch vom Bundespräsidenten unterzeichnet und im Bundesgesetzblatt verkündet werden. www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/waermeplanungsgesetz-2213692

Kontakt zu Kommunalen Gremien und Verbänden aufnehmen

- ★ Lobbyarbeit u.a. über den Leiter der Einrichtung sowie Kontaktpflege zu den örtlichen Gremien und staatlichen Organisationen. Ortsratsbesuche, Bürgermeister*in-Kontakt, Städteplanung sowie kommunale Versorgung etc. aufsuchen. Sichtbarwerden im kommunalen Netz sowie als Ansprechpartner erkannt werden....

06 FÖRDERMITTEL

- ★ **Recherche und Auswahl.**
Identifizierung relevanter Fördermittelkriterien und Fördermittelprogramme.
- ★ **Projektplanung.**
Projektbeschreibung, Budgetplanung, Dokumentation, Teamaufstellung.
- ★ **Antragstellung.**
Formulare ausfüllen, Bewerbungsschluss beachten, ACHTUNG: Termine oft sehr kurzfristig!
- ★ **Projektumsetzung.**
Eigenmittel einplanen, Vergabe und Planungsprozess zeitlich straffen, ggf. Eigenleistung mit einplanen.
- ★ **Fördermittelabrechnung.**
Einhaltung aller Fördermittelkriterien - Baucontrolling.
- ★ **Kontinuierliche Anpassung.**
Anpassen an Veränderungen der Fördermittelprogramme.

07 FAHRPLANSTRUKTUR

Betreiber der Liegenschaft

Neubau

- PV Generalplanung als Dekarbonisierungseinstieg
- Eventuell Anstreben einer Zertifizierung
- Umsetzung eines definierten eigenen Mindeststandards
- 100% Regenerative Energieversorgung ...

Sanierungsbedarf

- Einhalten gesetzlicher Mindestanforderungen
- Eventuell Anforderungen an den Denkmalschutz
- Anpassung an die Nutzung
- Realisierung einer Regenerativen Energieversorgung ...

Dekarbonisierungsplan 2045 *Energetische Zielplanung*

Expertensuche

- Branchenspezifisches und übergreifendes Networking
- Nutzung regionaler Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Klimaschutzmanager
- Banken, KfW

Experte für Quartierslösungen/ Bauphysik und Energieeffizienz

- Entwicklung und Beratung Gesamtstrategie
 - Expertise in Hochbau und Anlagentechnik
 - Erfahrungen im Bereich von Quartierskonzepten
- Grundlagenermittlung
 - Energiemessungen im Bestand
 - Datenauswertung/ Digitalisierung
 - Simulationen
 - Implementierung Messkonzept
 - Digitale Energieleitzentrale
 - Energieflussdiagramm in Echtzeit
- Variantenvergleich, Wirtschaftlichkeit
 - Aufzeigen möglicher Förderungen
 - Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben
- GEG-Berechnungen
- Auslegung der Anlagentechnik
- Fördermitteleinsatz prüfen...

08 ZIELORIENTIERUNG

- ★ Die Initiative übernehmen und anhand der vorgeschriebenen Gesetze und Liegenschaftsstruktur eine kluge und nachhaltige Entscheidung treffen. Gewohnheiten über Bord werfen und neue Wege denken...
- ★ Unser Krankenhaus setzt auf innovative und nachhaltige Energielösungen, um den CO₂-Ausstoß signifikant zu reduzieren. Durch die Implementierung von Solar- und Windenergieanlagen sowie den Einsatz hochmoderner, energieeffizienter Technologien streben wir an, unsere Energieeffizienz um 50 % zu steigern.
- ★ Gleichzeitig wollen wir den Ressourcenverbrauch senken und durch fortschrittliches Abfallmanagement und umfassende Recyclingprogramme minimieren, auch den Energieverbrauch meiden. 100-Punkte-Plan der kleinen Maßnahmen.
- ★ Die Nutzung staatlicher und EU-Fördermittel ermöglicht es uns, diese Maßnahmen zielgerichtet und effektiv umzusetzen. Mit dieser Initiative möchten wir nicht nur die Umweltauswirkungen unserer medizinischen Versorgung verringern, sondern auch ein Vorbild für andere Gesundheitseinrichtungen sein.
- ★ Unser Ziel ist es, höchste Versorgungsstandards beizubehalten und gleichzeitig die Gesundheit unserer Patienten und unseres Planeten nachhaltig zu fördern.
- ★ Alle Kriterien in der **Energetischen Zielplanung** festlegen und fortschreiben!

09 ENERGETISCHE ZIELPLANUNG

Das Energieanpassungskonzept

- ★ Einführung Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001
 - ★ Gebäudestandortmatrix
 - ★ Energetische Gebäudebilanzierung nach DIN V 18599
 - ★ Energiemonitoring – Versorgung/ Verbrauch
 - ★ Entwicklung von Energieversorgungskonzepten
 - ★ Potentialanalyse/ Variantenbetrachtung
 - ★ Konzeptentwicklung Modellstandort
 - ★ Erfüllen gesetzlicher Forderungen/ Termine
 - ★ Andocken an Fördermittelprogramme
- ★ Beschluss und Auftrag/ Ergebnis fortschreiben...

10 FAZIT

Egal wie ich mich entscheide, die **Patienten – und Arbeitssicherheit** darf nicht gefährdet und das Ziel der Dekarbonisierung muss verfolgt werden.

Gesetzliche Anforderungen müssen ökonomisch und ökologisch im Rahmen des **energetischen Zielkonzeptes** berücksichtigt werden.

Die langfristigen Faktoren der **Schulung und Sensibilisierung** sowie die eingehende Kollaboration mit Fachingenieuren, **Forschung und Entwicklung**, Fachgremien müssen intensiv, kritisch und belastbar sein und den **reinen Prinzipien der Dekarbonisierung** dienen, die da sind:

1. Verhaltensänderung, Energieverbrauch vermeiden.
2. Optimierung des Energieverbrauchs durch Einsatz effizienterer Technologien und Prozesse. 100-Punkte-Plan.
3. Umstellen von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energiequellen.
4. Förderung umweltfreundlicher Transportmittel und- Infrastrukturen.
5. Reduzierung von Abfällen und Wiederverwendung von Ressourcen



**„DIE ERDE IST NICHT UNSER BESITZ,
WIR SIND BESITZ DER ERDE.“**

- Albert Einstein -



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY](#)