

Ressourcenschonung in stationären Pflegeeinrichtungen

Ein Gesamtkonzept als Handlungsleitfaden für die Pflegebranche

Oktober 2025

Weitere Informationen:

www.kombina.de/das-projekt/

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

KomBiNa - Kommunikations- und Bildungskonzept zur Ressourcenschonung in stationären Pflegeeinrichtungen



Ziel: Entwicklung eines Konzepts zur Ressourcenschonung und Erprobung in zehn Pflegeeinrichtungen

Laufzeit: 03/2022 - 06/2025

Partner:



& zehn Pilotheime als Umsetzungspartner

Haftungsausschluss:

Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Präsentation liegt bei den Autoren. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Fördermittelgeber wieder. Die Fördermittelgeber übernehmen keine Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Ziel und Nutzung dieses Leitfadens

Motivation zur Ressourcenschonung

Das Gesamtkonzept zur Ressourcenschonung in Pflegeeinrichtungen

Praktische Anwendung in Ihrer Pflegeeinrichtung

Aktionen mit externer Beratung

Bildungsangebote für die Pflegebranche

Erfolgreiche Maßnahmen und praktische Erfahrungen aus dem Projekt KomBiNa

Kontakt

Ziel und Nutzung dieses Leitfadens

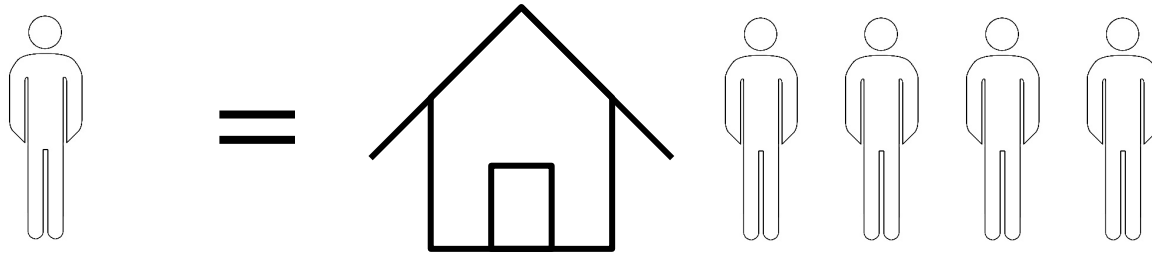


- Sie arbeiten in einer stationären Pflegeeinrichtung und interessieren sich für Energie und Umwelt?
- Ihnen fallen immer wieder Dinge im Alltag auf, die Sie gerne verbessern würden?
- Sie möchten Stromverbrauch und Abfälle reduzieren und wissen nicht, wo Sie anfangen sollen?
- Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen, in Ihrer Pflegeeinrichtung gemeinsam mit dem ganzen Team Energie und Ressourcen zu schonen – und das mit Freude!
- Starten Sie jetzt Ihre eigene Initiative zur Ressourcenschonung!
- In den einzelnen Abschnitten des Leitfadens finden Sie die Ideen zu den vorgestellten Komponenten und weitere Informationen und Materialien für Ihre eigenen Aktionen.

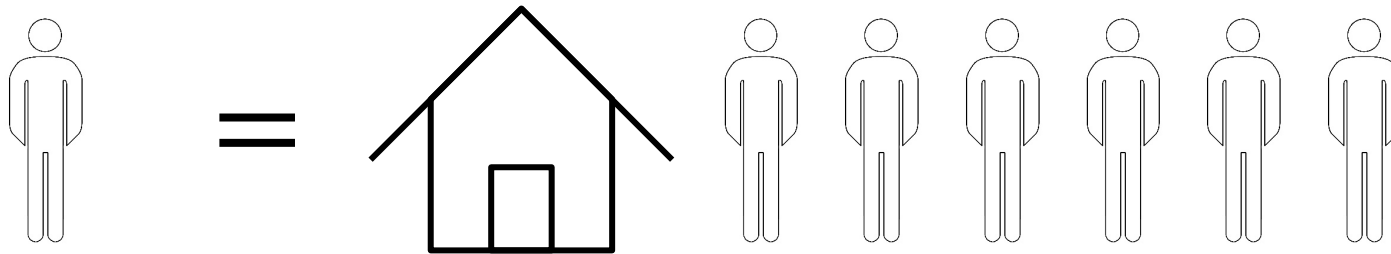
Motivation: hoher Energieverbrauch in stationären Pflegeeinrichtungen



Wärme



Strom



Der Energieverbrauch pro Bewohner*in entspricht dem einer vier- bis sechsköpfigen Familie*

*Erhebung nicht repräsentativ

Mit kleinen Schritten zum Erfolg



Zehn Pilotheime haben mit Unterstützung des Projektteams von KomBiNa die Vorgehensweise und die Materialien aus diesem Leitfaden ausprobiert.

Das ist das Ergebnis für die Energieeinsparungen:

	Mittelwert ¹	Mittelwert ¹	Einsparung
	2019-2021	2024	2024
Wärme [kWh/qm*a]	121,13	113,02	7%
Strom [kWh/qm*a]	56,05	48,98	13%
Wasser [l/qm*a]	1025,30	957,16	7%



Wir haben Energie gespart!

Hier finden Sie
[weitere
Projektergebnisse](#)

¹ Aufgrund fehlender Daten konnten sieben der zehn Pilotheime abschließend ausgewertet werden

Typische Handlungsfelder für den Energieverbrauch



Wärme

- Heiz- und Lüftungsverhalten der Räume
- Heizbetrieb im Sommer
- Nachtabsenkung der Heiztemperatur

Strom

- Lastgangspitzen
- Elektrische Geräte im Stand-By Betrieb
- Beleuchtung in ungenutzten Räumen
- Keine Zeitsteuerung der Lüftungsanlage

Typische Handlungsfelder zur Ressourcenschonung



Abfall

- Hoher Anteil von Restmüll
- Verwendung von Einmalprodukten
- Hohe Speiseabfallmenge pro Tag pro Bewohner*in

Produktionsküche

- Kühlräume: hohe Kühlkapazitäten bei geringer Beladung
- Keine konsequente Auslastung der Spülmaschine
- Einsatzzeiten Geräte (z. B. Wärmewagen)

Das Gesamtkonzept zur Ressourcenschonung in Pflegeeinrichtungen

Ablauf und Hintergrund

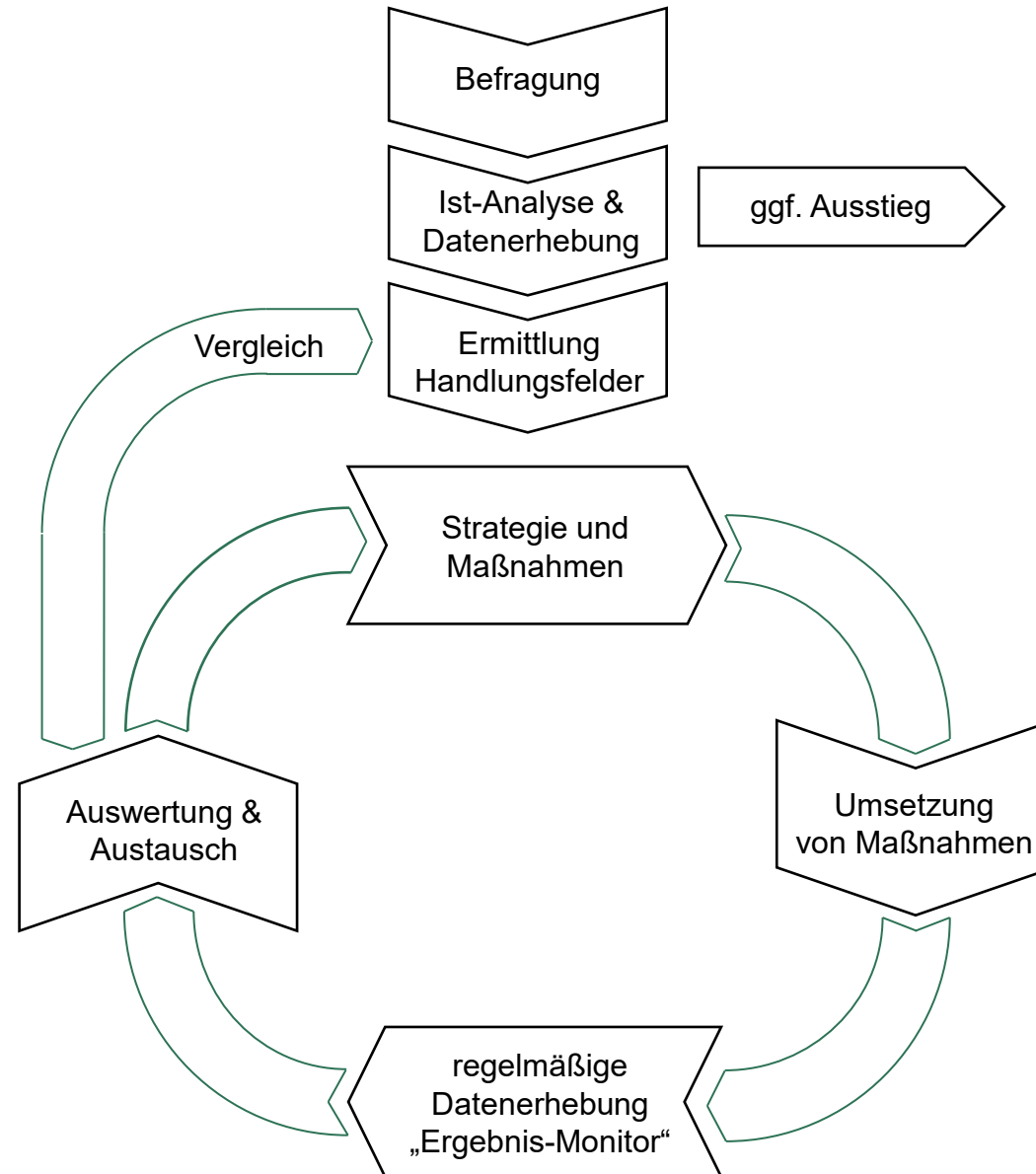
gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Ablauf und Idee des Gesamtkonzepts



- **Befragung von Zielgruppen:** Heimleitung, Bereichsleitungen für Pflege, Hauswirtschaft und Küche, Pflegekräfte, Betreuungskräfte und die Leitung der Haustechnik.
- Die Unterteilung in Arbeitsbereiche ist sinnvoll und notwendig, da diese jeweils andere Sichtweisen auf den Einrichtungsbetrieb haben können.
- Ziel der Befragung: ganzheitliche Betrachtung der Pflegeheime. Individuelle Priorisierung von Themen in der Einrichtung. Die Themen können sich dabei gegenseitig beeinflussen.
- Ergebnis der Befragung: Stellenwert der Themen für die einzelnen Zielgruppen, Diskrepanzen zwischen den Zielgruppen.
- Die Befragung ist als Online-Tool entwickelt und ist durch den Wir Sind Altenpflege e.V. durchführbar

- **Ausstieg der Einrichtung**, falls dort Energie, Ressourcen und Hauswirtschaft nicht von Interesse sind oder grundlegende Probleme sichtbar werden, die Maßnahmen blockieren würden. In diesem Fall wird empfohlen, zuerst diese Themen zu lösen.
- **Ist-Analyse** für die ermittelten Handlungsfelder mit Fokus auf Energie, Ressourcen und Hauswirtschaft.
- Datenerhebung und –auswertung der quantitativen Indikatoren im Bereich Energie, Ressourcen und Hauswirtschaft. Festlegung von Zielwerten für Maßnahmen.
- Begehung und Gespräche in den Bereichen der Einrichtung für qualitative Themen wie Umgang mit Energie und Lebensmitteln und Prozesse.
- Die Ergebnisse der Ist-Analyse werden in der Einrichtung vorgestellt und diskutiert.
- **Ermittlung der Handlungsfelder** für den Aktionszeitraum anhand der Befragungsergebnisse und der Ergebnisse der Ist-Analyse.

- **Aufstellung einer Strategie zur Erreichung der Ziele:** Auswahl von **Maßnahmen**, die bereits bekannt sind oder Entwicklung zusätzlicher, individueller Maßnahmen
- **Umsetzung von Maßnahmen** mit dem Ziel, die Prozesse in der Einrichtung zu optimieren und Energieverbrauch und Ressourcen zu reduzieren.
- **Regelmäßige Datenerfassung** der quantitativen und qualitativen Indikatoren und Auswertung über den **Ergebnis-Monitor**. Im Bereich Energie und Ressourcen ist eine monatliche Erfassung von Zählerständen und Mengen (Abfall, Lebensmittel) sinnvoll. Bei qualitativen Fragestellungen zu Prozessen können auch längere Intervalle sinnvoll sein.
- **Auswertung** der Indikatoren nach einem definierten Aktionszeitraum im Vergleich zur Ist-Analyse und zu den Zielwerten. Regelmäßiger **Austausch** in der Einrichtung über die Ergebnisse. Je nach Handlungsfeld werden Personen aus den betroffenen Zielgruppen mit einbezogen.

- Für den Anfang ist ein Aktionszeitraum von einem Jahr empfehlenswert, der beliebig erweitert werden kann.
- Der Prozess der Auswahl der Maßnahmen bis zum Ergebnisvergleich kann je nach Thema in verschiedenen Zeiträumen ablaufen und mehrfach wiederholt werden.
- Bspw. kann für den Wasserverbrauch nach jedem monatlichen Ergebnis eine weitere Maßnahme umgesetzt und die Auswirkung getestet werden.
- Im Fall von sozialen Handlungsfeldern bietet sich ein längerer Zeitraum von 6 Monaten oder einem Jahr an, da Umstellungen hier längere Zeit in Anspruch nehmen.

Praktische Anwendung in Ihrer Pflegeeinrichtung

Verfügbare Komponenten zur Ressourcenschonung, die Sie direkt anwenden können
und weiterführende Informationen

gefördert durch



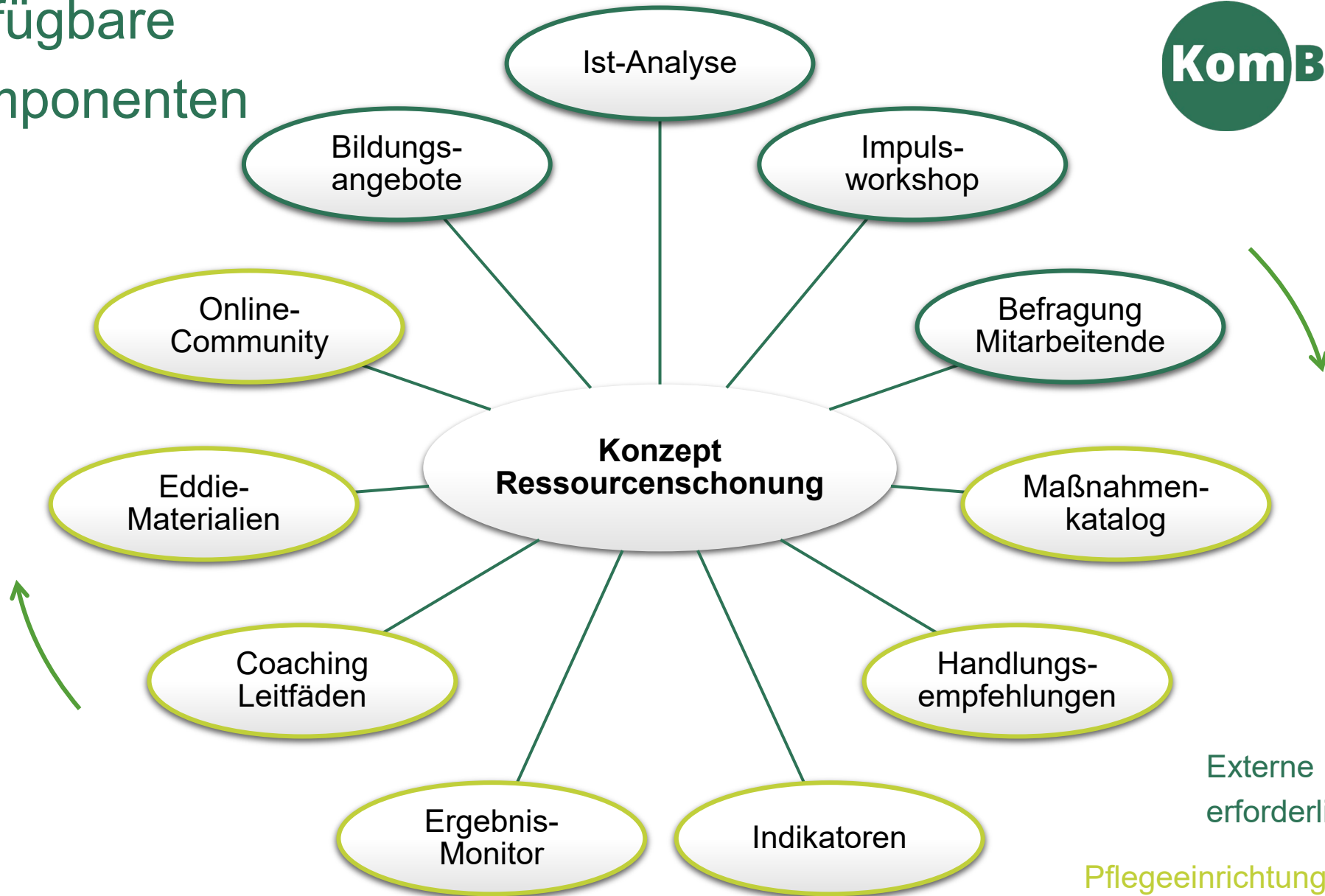
Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Praktische Anwendung

- Das Gesamtkonzept zur Ressourcenschonung ist als Baukasten zu verstehen: Sie können einzelne Komponenten verwenden oder sich einen individuellen Gesamtablauf erstellen
- Die Komponenten bauen teilweise aufeinander auf (im Uhrzeigersinn auf der nächsten Folie). Hinweise dazu geben die Beschreibungen der Komponenten.
- Als Grundlage aller Maßnahmen ist eine Ist-Analyse mit externer Beratung empfehlenswert
- Die meisten Komponenten können Sie selbst anwenden, für einige wird eine externe Beratung empfohlen bzw. ist erforderlich

Verfügbare Komponenten



Externe Betreuung
erforderlich

Pflegeeinrichtungen können
direkt aktiv werden

Ihre Planung des Gesamttablaufs



Monat	Monat	Planung Beispiel	Zuständig	Weitere Zielgruppe
Monat 1	Januar	Ist-Analyse	Leitung, Haustechnik Externe Beratung	Bereichsleitungen
Monat 2	Februar	Auswertung der Ist-Analyse,	Externe Beratung	
Monat 2	Februar	Indikatorenliste und Ergebnis-Monitor in Betrieb nehmen	Nachhaltigkeitsverantwortliche Person	Leitung, Haustechnik
Monat 3	März	Impuls-Workshop	Externe Beratung	Mitarbeitende
Monat 4	April	Befragung der Mitarbeitenden	Externe Beratung	Mitarbeitende
Monat 5	Mai	Strategiegespräch	Leitungsebene, Externe Beratung	
Monat 6	Juni	Eigenen Maßnahmenkatalog erstellen und Handlungsempfehlungen auswählen	Leitungsebene Externe Beratung	Mitarbeitende
Ab Monat 7	Ab Juli	Aktionszeitraum mit allen Mitarbeitenden	Leitung, Haustechnik, Bereichsleitungen	Mitarbeitende

Ablaufplan für Ihre Aktionen



- Für die Durchführung der im Team ausgewählten Maßnahmen ist ein Ablaufplan empfehlenswert.
- Die Themen der Maßnahme werden z.B. in Teambesprechungen im jeweiligen Monat integriert. Erinnerungsmaterialien (Eddie, Handlungsempfehlungen) werden im jeweiligen Monat aufgehängt und danach wieder entfernt.
- Der Aktionszeitraum sollte abwechslungsreich gestaltet werden, sodass die Materialien auch wahrgenommen werden.
- Auf der nächsten Folie können Sie Ihren eigenen Ablaufplan entwerfen

Ablaufplan für Ihre Aktionen



Monat	Vorschlag	Eigene Planung	Bereich	Schwerpunkt
Monat 1	Juli		Pflege	Wasser, Licht
Monat 2	August		Küche	Kühlung, Spülmaschine
Monat 3	September		Leitung	Besprechung der Lastganganalyse
Monat 4	Oktober		Wäscherei	Beladung, Waschbetrieb
Monat 5	November		Pflege	Fensterlüftung, Heizkörperbedienung
Monat 6	Dezember		Technik	Einstellung und Regelung der Heizung
Monat 7	Januar		Küche	Lüftung, Wärmewagen
Monat 8	Februar		Wäscherei	Waschtemperaturen, Waschbetrieb
Monat 9	März		Leitung	Besprechung der Kampagne
Monat 10	April		Pflege	Wasser, Licht
Monat 11	Mai		Technik	Leuchtmittel, Bewegungsmelder
Monat 12	Juni		Feedback	Feedbackbogen

Handlungsempfehlungen

- 48 Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog sind jeweils auf einer DIN A4 Seite dargestellt
- Als Erinnerung für alle Mitarbeitenden in Ihrer Pflegeeinrichtung
- ausgedruckt für das schwarze Brett
- digital in Form einzelner Bilder für das Intranet oder andere digitale Kanäle
- Die Dokumente können von den Pflegeeinrichtungen intern als Anregung zum ressourcenschonenden Verhalten genutzt werden.



- Sammlung möglicher Maßnahmen zur Ressourcenschonung
- Anwendung:
 - in Teambesprechungen konkrete Maßnahmen ansprechen
 - Ideen für gemeinsame Aktionen festhalten
 - weitere eigene Maßnahmen aufschreiben und verfolgen
 - Fortschritte und Auswirkungen der Bearbeitung dokumentieren

Nr.	Maßnahme	Bereich	Handlungsfeld	Technik/ Verhalten	Maßnahmenkatalog			
					Maßnahme Beschreibung	Vorteile	Zeitlicher Horizont	Beteiligte Personen
1	Internes Coaching praktizieren	Allgemein	Alle	Verhalten	Kommunikation zu verschiedenen Themen des ressourcenschonenden Verhaltens, z.B. in regelmäßigen Besprechungen, des Bearbeitungsstands von vereinbarten Maßnahmen und Verhaltensmustern.	Siehe Coaching-Dokumente und Maßnahmenbilder für inhaltliche Anregungen.	mittelfristig, regelmäßig (plus regelmäßige Kommunikation)	Alle Mitarbeitenden, nachhaltigkeitsbeauftragte Person
2	Nachhaltige Müllentsorgung durch farblich gekennzeichnete Behälter	Allgemein / Haustechnik	Abfall	Technik	An den Abfallstandorten verschiedene Behälter aufstellen. Z.B. Plastik/Recycling in gelben Behälter, Restmüll in schwarzen Behälter, Papier in blauen Behälter. Tipp: die Farben können auch mit den Eddie-Aufklebern gekennzeichnet werden.	Reduzierung von Fehlabwürfen bei der Mülltrennung, Reduzierung des Restmülls und Erhöhung des Anteils wiederverwertbarer Stoffe, Förderung eines bewussten Umgangs mit Abfällen	kurzfristig, einmal (plus regelmäßige Kommunikation)	Haustechnik, Mitarbeitende
3	Gezielte Bereitstellung von Mülleimern	Allgemein / Haustechnik	Abfall	Technik	Da wo Müll entsteht, gezielt Mülleimer bereitstellen und Anzahl und Größe der Mülleimer an die Situation anpassen.	Reduzierung von Fehlabwürfen bei der Mülltrennung, Effiziente Reinigungsprozesse aufgrund besser organisierter Müllsammlung, Zeitersparnis bei der Müllentsorgung	kurzfristig, einmal (plus regelmäßige Kommunikation)	Alle, die Müll entsorgen
4	Anzahl und Größe der Abfallcontainer an Bedarf anpassen	Allgemein / Haustechnik	Abfall	Technik	Eine genaue Analyse des Abfallaufkommens und der Abfallarten durchführen, um festzustellen, wie viele und welche Größe von Containern benötigt werden. Darauf achten, dass das gesamte Volumen der Abfallcontainer genutzt wird, Biomüll und Speiseabfall können getrennt entsorgt werden.	Optimierung des Platzbedarfs durch passende Containergrößen, Einsparung von Entsorgungskosten	mittelfristig, einmal	Haustechnik / Hauswirtschaft
5	Instandhaltungspläne für Gebäude, Maschinen und technische Anlagen erstellen	Allgemein / Haustechnik	Nachhaltigkeit	Technik	Um kurz- und mittelfristig die Betriebsbereitschaft Instandhaltungsplan gemeinsam mit dem Träger erarbeitet werden.	Effektive Planung und Organisation der Instandhaltungsarbeiten, Sicherstellung der Funktionalität aller Komponenten	langfristig, regelmäßig	Haustechnik, Einrichtungsleitung
6	Nicht benötigte Verbraucher in der Nacht ausschalten. Manuell oder mit Zeitschaltuhren.	Allgemein / Haustechnik	Strom	Verhalten	Außenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Hausbeleuchtung von außen, Werbebanner, etc. werden nachts ggf. eine Zeit lang ausgeschaltet und Geräten, die nachts ausgeschaltet werden sollen, kann die Umsetzung vereinfacht werden. Die herkömmlichen Lampen durch LED-Lampen austauschen! Der Austausch kann parallel zu anderen Umbaumaßnahmen geplant werden. Durch die Verwendung eines Musters oder einer Probelampe können die Lichtstärke und Lichtfarbe vor Ort getestet werden.	Reduzierung des Stromverbrauchs, Kosteneinsparung, Beitrag zum Umweltschutz durch Verringerung der Treibhausgasemissionen	kurzfristig, regelmäßig (plus regelmäßige Kommunikation)	Haustechnik, ggf. Sicherheitspersonal
7	Umrüstung der Beleuchtung auf effiziente LED-Lampen	Allgemein / Haustechnik	Strom	Technik	Automatische Abschaltung der Aufzüge, wenn sie	Kosteneinsparung, Reduzierung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen	mittelfristig, einmal	Haustechnik, ggf. externe Fachfirma

Ergebnis-Monitor für Pflegeeinrichtungen

Einsparpotentiale entdecken mit dem Energiesparkonto
und Indikatoren im Blick behalten

Weitere Informationen:

KomBiNa_Indikatorenliste.xlsx

KomBiNa_Anleitung_Energiesparkonto.pdf

Kostenfreie Nutzung unter www.energiesparkonto.de

KomBiNa_Vorlage_Energiedatenerfassung.docx

gefördert durch

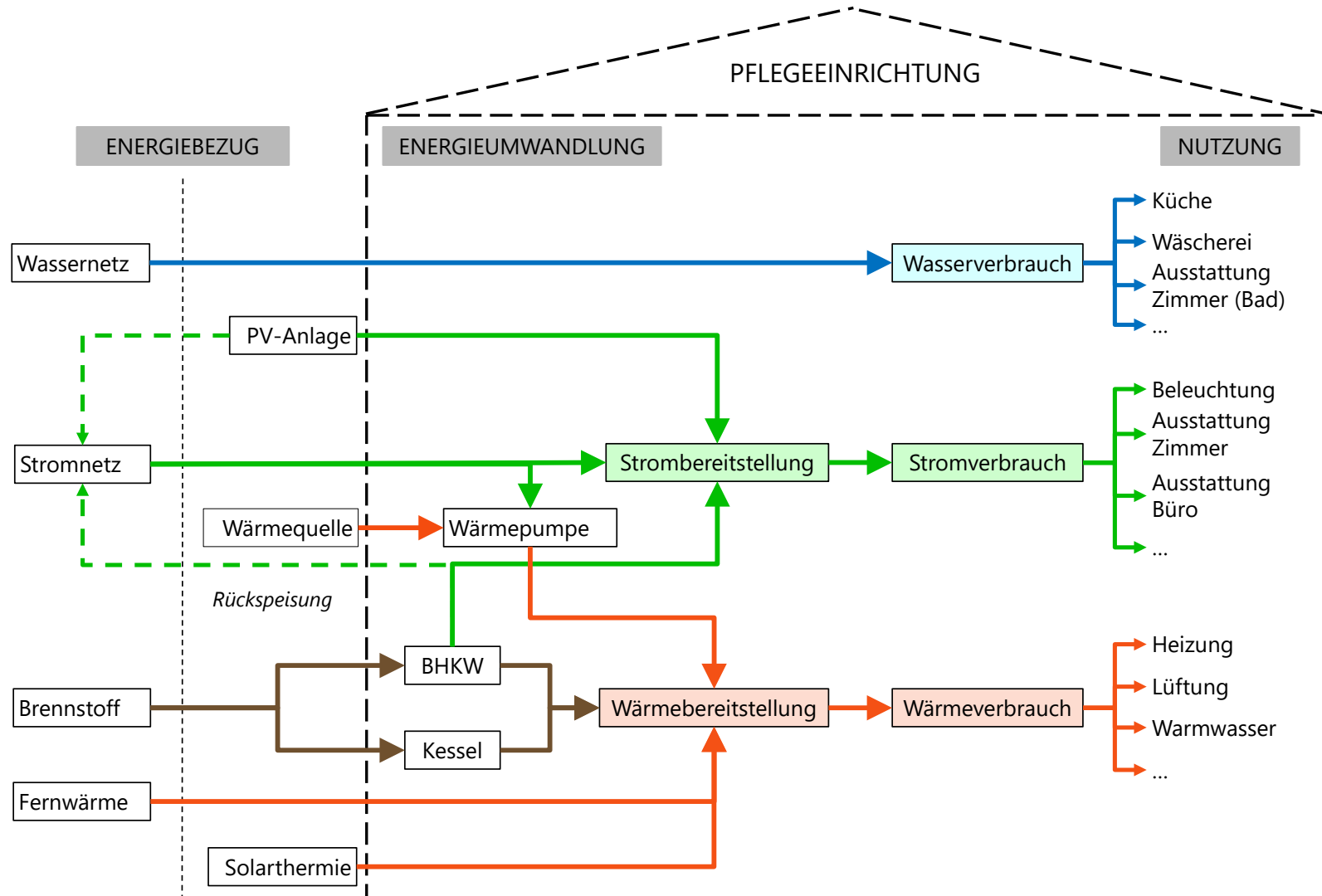


Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

- Eine Liste mit 65 Indikatoren zur Ressourcenschonung in Pflegeeinrichtungen hilft, die eigene Situation und Fortschritte zu bewerten.
- Nach der Datenerhebung der Ist-Analyse werden die Ergebnisse in die Indikatorenliste eingetragen
- Dort können die Ziele für Ergebnisse der einzelnen Indikatoren dokumentiert werden
- Nach einem selbst definierten Aktionszeitraum können die Ergebnisse der Abschlusserhebung wieder dokumentiert und mit den Ergebnissen der Ist-Analyse verglichen werden.

Die Energieströme im Gebäude sind komplex



Kostenfreie Nutzung
unter:

www.energiesparkonto.de

Den Überblick bietet das Energiesparkonto



Energiesparkonto

UNTERSTÜTZT DURCH:


Feedback

Überblick

Service

Forum

Infothek

Hilfe

Pflegeheim 8

?

Maßnahme oder Ereignis eintragen

Haushalt bearbeiten

Meine Haushaltsbereiche

STROM

löschen

X

Stromverbrauch August 2023

kWh

2.390 kWh

ähnliche Haushalte

Verbrauchsdaten eintragen

Geben Sie hier Ihre Zählerstände und Abrechnungen ein. Danach können Sie sehen, ob Sie mehr oder weniger Strom verbrauchen als Nutzer in ähnlichen Haushalten. Weitere Möglichkeiten zur Dateneingabe finden Sie auf der Stromseite.

ZÄHLERSTÄNDE	40	Letzter Eintrag: 01.06.2023, 10:39 Uhr	eintragen
STROMRECHNUNGEN	0	Noch kein Eintrag	eintragen

zur Stromseite

➔

Kostenfreie Nutzung unter:
www.energiesparkonto.de

Leitfaden Ressourcenschonung in Pflegeeinrichtungen
KomBiNa, 10.2025

Folie 26

Gebäudekategorie: Pflegeeinrichtung



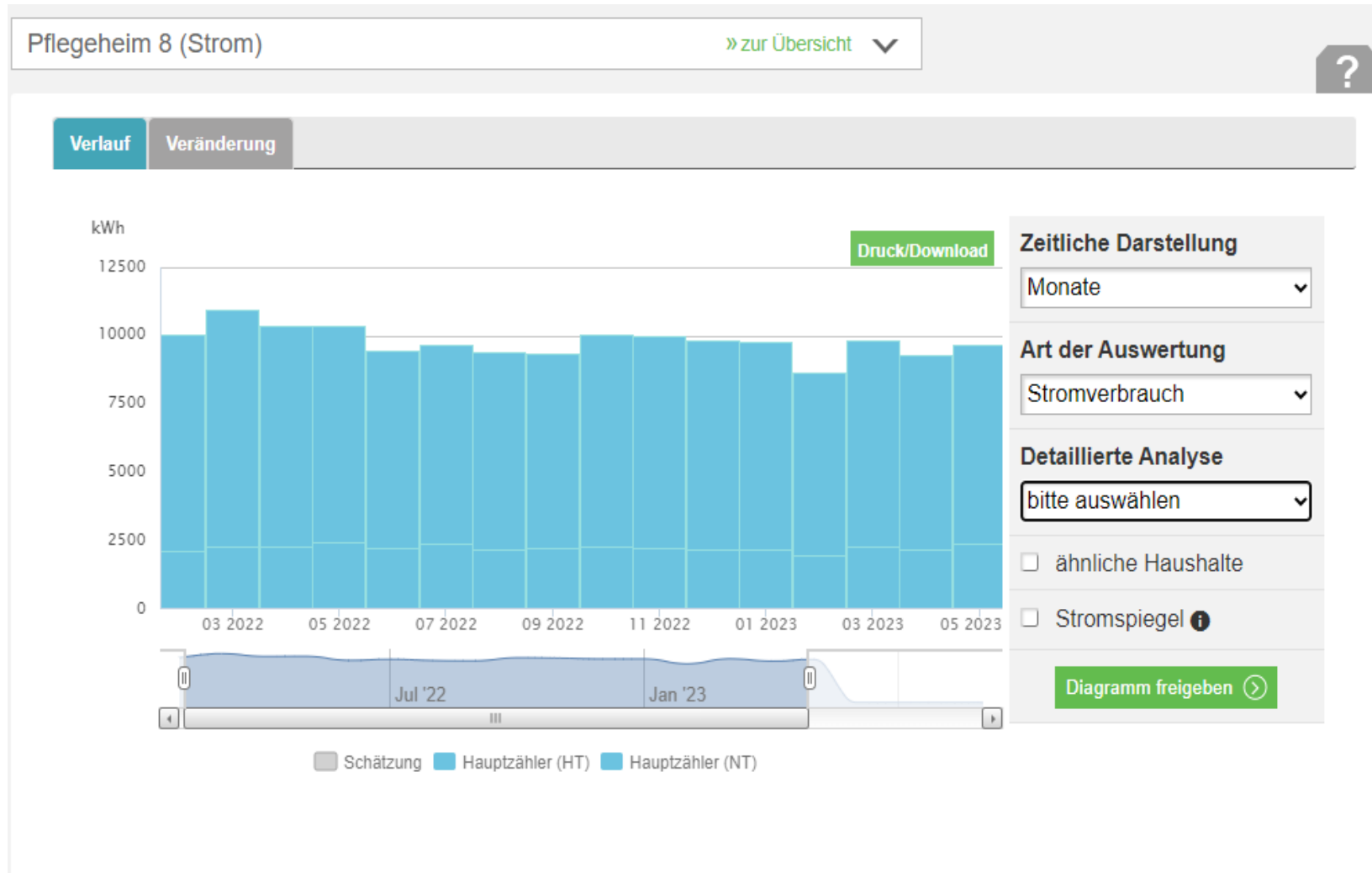
Haushaltsdaten

Name des Haushalts	Mein Haushalt	i
Postleitzahl des Gebäudestandortes		i
Baujahr des Gebäudes		i
Gebäudetyp	☐ Ein- oder Zweifamilienhaus ☐ Mehrfamilienhaus ☐ Schule ☐ Verwaltungs- oder Bürogebäude ☐ Bibliothek ☐ Veranstaltungsgebäude ☐ Sportgebäude ☐ Lehrgebäude ☐ Krankenhaus ☐ Pflegeeinrichtung	
Nutzungsbeginn		Kalenderjahr i
Anzahl der Bewohner		i
Beheizte Wohnfläche		m ² i

Kostenfreie Nutzung unter:

www.energiesparkonto.de

Den Verbrauch im Blick haben!



Kostenfreie Nutzung unter:

www.energiesparkonto.de

- Die Leitfäden geben hilfreiche Informationen zu einzelnen Themen der Ressourcenschonung und eine Anleitung zur Durchführung von Coachings
- Leitfäden zu folgenden Themen sind verfügbar:
 - Abfall (auch Lebensmittelbfall)
 - Heizen & Lüften
 - Strom
 - Wasser
- Anwendung: bspw. während regelmäßigen Besprechungen in Pflegeeinrichtungen.

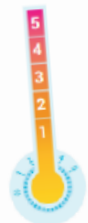
HEIZEN & LÜFTEN

Kernthemen für das Coaching:

- **Passende Einstellung der Raumtemperatur:**

Die Raumtemperatur sollte auf ein angenehmes Niveau eingestellt werden, wobei das Wohlbefinden der Bewohner im Vordergrund steht. Die Temperatur sollte der jeweiligen Raumfunktion angepasst sein. In Wohnbereichen kann sie niedriger sein als in Geschäftsräumen sowie bei längerer Abwesenheit auf Frostschutz (etwa 6°C) eingestellt werden.

Empfohlene Raumtemperaturen
(Zahl auf dem Thermostat):



- Bad**
21 Grad (knapp über 3)
- Wohn- und Kinderzimmer**
19–20 Grad (knapp unter 3)
- Küche**
19 Grad (knapp unter 3)
- Schlafzimmer**
17 Grad (knapp über 2)

Quelle: co2online

- **Effizientes Heizen und Lüften**

Praktizierung von Stoß- und Quertüften. Thermostate zugedreht werden. Gegenüber den geöffneten Fenstern, um einen Luftstrom zu erzeugen. Lüften für 5–10 Minuten, mehrmals am Tag. Fenster nicht gekippt werden.

STROM

Kernthemen für das Coaching:

Küche

Optimierte Nutzung des Wärmewagens
Wärmewagen sollen nur für die notwendige Menge Wasser genommen und nicht für die Zwischenlagerung genutzt werden.

Temperatureinstellung der Kühlgeräte
Zum Kühlen reichen 6°C und zum Gefrieren -18°C. Gefrierschränke sollen regelmäßig überprüft werden. Es ist ratsam, die Türen von Kühlgeräten nur kurz zu öffnen, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Lebensmittel effizient in Kühlräumen lagern
Der Lebensmitteleinkauf soll auf den Bedarf begrenzt werden. Im Kühlraum zu vermeiden. Einige Lebensmittel können bei Zimmertemperatur gelagert werden. Für große Mengen an Kühlgut genutzt werden.

Beleuchtung in Kühlräumen optimieren
Eingeschaltetes Licht im Kühlraum, das einen Einfluss auf den Energieverbrauch hat. Durch das Licht ein Wärmeeintrag vermieden werden muss. In Kühlräumen soll das Licht bei Bedarf eingeschaltet werden.

Nur die benötigte Menge Wasser erhitzen

Ein Wasserkocher erhitzt Wasser wesentlich schneller als andere Methoden. Um einen Liter Wasser zum Sieden zu bringen, benötigt ein Wasserkocher nur ein Drittel der Energie eines Heizwagens.

Ressourcenschonender Umgang mit Wasser

Kernthemen für das Coaching:

- **Wasser bei der Körperpflege effizient einsetzen**

Das Warmwasser soll nur so lange aufgedreht werden, wie es benötigt wird.

- **Überprüfung von Leckagen im Rohrleitungssystem**

Das Rohrleitungssystem soll regelmäßig auf potenzielle Leckagen überprüft werden. Dies kann die Inspektion von Rohrleitungen, Ventilen, Dichtungen und Verbindungen umfassen.

- **Einsatz von wassersparenden Armaturen**

Mit Perlatoren, Durchflussbegrenzern und Sparduschköpfen kann der Wasserverbrauch ohne Komfortverlust um 30 bis 50% gesenkt werden. Zudem kann die Nachlaufzeit der Wasserhähne in den Waschbecken kontrolliert werden. Mit einem modernen Toilettenspülkasten kann der Wasserverbrauch halbiert werden. Stopptasten können kostengünstig nachgerüstet werden. Für die richtige Anwendung können an Toilettenspülkästen Spartaste Hinweisschilder bzw. Aufkleber angebracht werden.

- **Zusätzliche Wasserzähler einbauen, um Verbrauch zu dokumentieren**

Der separate Wasserzähler sollte direkt an die spezifische Wasserleitung angeschlossen werden, z. B. für die Bewässerung des Gartens, die Nutzung von Regenwasser oder andere spezifische Anwendungen. Durch den zusätzlichen Wasserzähler werden mehr Transparenz und Bewusstsein für den Wasserverbrauch gefördert. Zudem können Bereiche identifiziert werden, in denen zu viel Wasser verbraucht wird.

Abfall

Kernthemen für das Coaching:

Reinigungswagen

Die Ausstattung des Reinigungswagens mit drei Abfallsäcken ist empfehlenswert, z. B. ein schwarzer Sack (Wegwerfsack) für Restmüll, ein gelber Sack (Wegwerfsack) für Kunststoffe und Verpackung, und ein blauer Sack (wiederverwertbarer Stoff- oder Kunststoffasack) für Papier.

Nachhaltige Müllentsorgung durch farblich gekennzeichnete Behälter

Die Abfalltrennung lässt sich effektiv durch farblich gekennzeichnete Behälter an den Abfallstandorten umsetzen. So können beispielsweise Plastik und Recyclingabfälle in gelben Behältern, Restmüll in schwarzen Behältern und Papier in blauen Behältern getrennt werden.

Anzahl und Größe der Abfallcontainer an Bedarf anpassen

Eine genaue Analyse des Abfallaufkommens und der Abfallarten ist notwendig, um festzustellen, wie viele Container benötigt werden und in welcher Größe.

Tabelle 1: Empfehlung zur Anzahl und Größe der Mülleimer je nach Bereich

	Restmüll 5 Liter	Restmüll 20/30 Liter	Gelb 10 Liter	Gelb 20/30 Liter	Papier 10 Liter	Papier 20/30 Liter	Speiseabfall 5 Liter	Speiseabfall > 5 Liter	Glas 20/30 Liter
Wohnbereich									
Wohnbereichsküche		X		X		X			X
Abfallraum		X		X		X			X
Dienstzimmer	X			X		X			
Pflegearbeitsraum		X		X		X			
Personaltoilette	X			X		X			
Besuchertoilette	X			X		X			
Bewohnendenzimmer	X			X		X			
Bewohnernasszelle		X		X		X			
Produktionsküche									
Allgemein		X		X		X			X
Verwaltungsbereich									
Personaltoilette	X			X		X			X
Büroräume						X			
Teeküchen						X			
Personaltoilette	X			X		X			
Besuchertoilette	X			X		X			

Die Energie-Schenkt-Freude-Kampagne

Mit Freude gemeinsam Energie und Ressourcen schonen

Weitere Informationen:

Bestellen von Aufklebern <https://kombina.de/shop/>

KomBiNa_Handlungsempfehlungen.pdf

KomBiNa_Maßnahmenkatalog.xlsx

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Energie-Schenkt-Freude-Kampagne

... Aufzeigen!

... Erinnern!

... Motivieren!



Die Energie-schenkt-Freude-Kampagne



Ziele der Kampagne

- **Möglichkeiten** der Ressourcenschonung **aufzeigen**
- das **energiebewusste Verhalten** fördern

Dabei richtet sich die Kampagne an

- **Mitarbeitende** (Heimleitung, Pflege, Küche, Hauswirtschaft, Wäscherei, Haustechnik, Verwaltung)
- **Besucherinnen und Besucher** (Angehörige, Ehrenamtliche, Dienstleistende)
- **Bewohnerinnen und Bewohner**

Das Maskottchen



- Eddie, der Eisbär, dient der Kampagne als Maskottchen und Wegbegleiter.
- Er erklärt die Aktivitäten für alle Menschen im Haus auf nette und charmante Weise.
- Eddie bringt allen Beteiligten Freude an den gemeinsamen Maßnahmen.

Die Grundsätze der Kampagne



Man kann das Verhalten von Menschen zum Positiven verändern, indem man alltäglichen Aktivitäten die Komponenten Spaß und Freude hinzufügt

Spaß und Freude

- **fördern** den natürlichen Spiel- und Entdeckungstrieb!
 - können wir als **Belohnung** oder Dank ansehen!
 - Können helfen Gewohnheiten zu **ändern**!
 - sind positiv besetzt und lädt zur **Wiederholung** ein!
-
- Das Thema Ressourcen wird **sanft in den Alltag** integriert statt zu überfordern
 - Nette Erinnerungen, Aufmerksamkeit und Belohnung statt schlechtes Gewissen
 - Abwechslung und gemeinsame Aktionen statt eintöniger Alltag

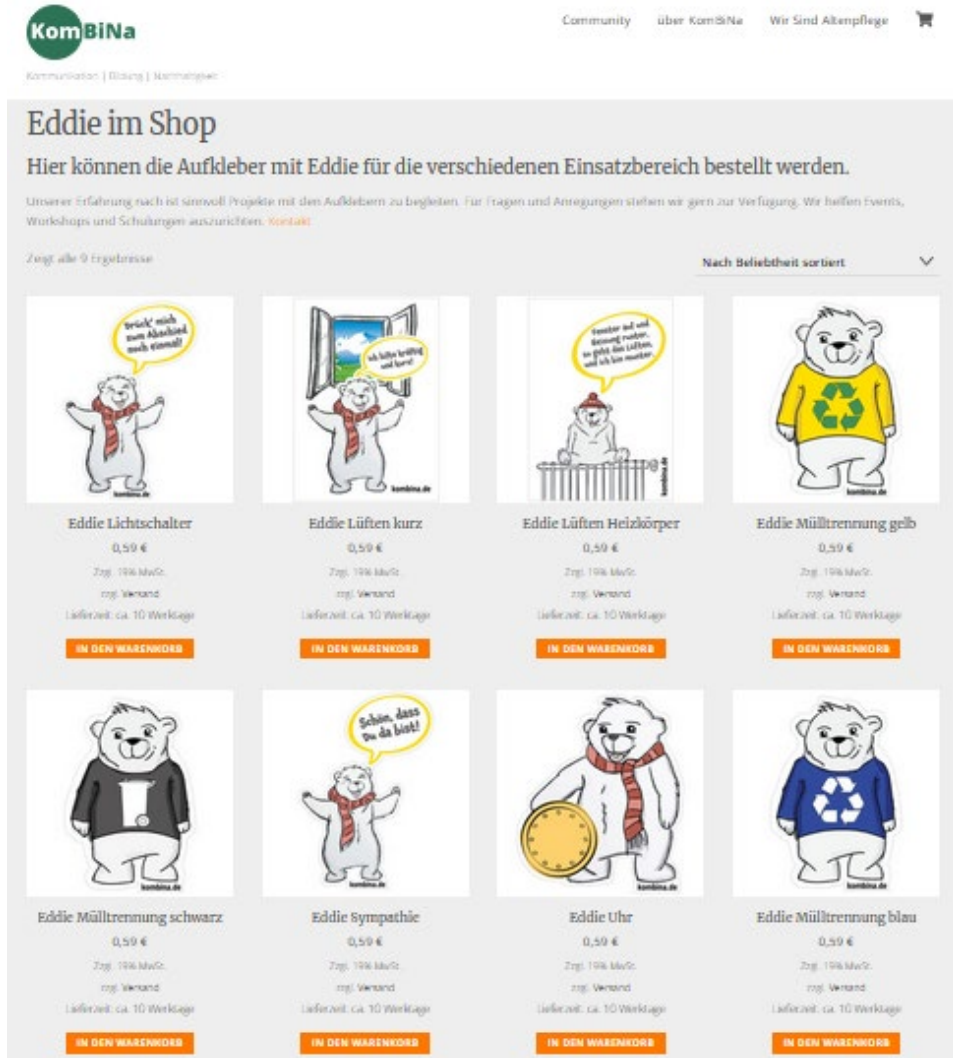
Kommunikation an den aktiven Stellen

- Anbringen der Materialien an den wichtigsten Punkten, an denen auf Energie und Ressourcen geachtet werden soll:
 - Lichtschalter
 - Fenster und Heizung
 - Waschmaschine
 - Wärmewagen
 - Abfallbehälter
- Eddie erinnert mit flotten Sprüchen an das richtige Verhalten
- Die Hinweise machen Spaß und mahnen nicht
- Sie werden temporär und abwechselnd eingesetzt



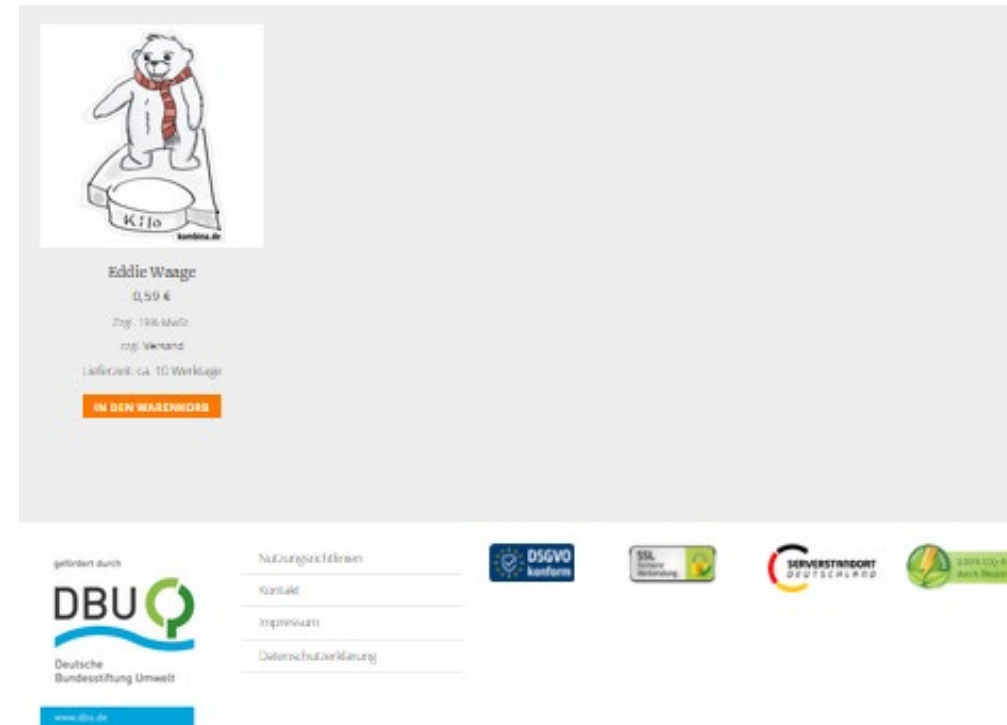
Eddie-Aufkleber

<https://kombina.de/shop/>



9 verschiedene Aufkleber verfügbar

Gedruckt in der Werkstatt Impuls HPZ Krefeld
Kreis Viersen gGmbH



Handlungsempfehlungen für Bereiche



- Informationsblätter zu Handlungsempfehlungen
- Mehrere Tipps für einzelne Arbeitsbereiche auf einem Blatt
- Zum selbst ausdrucken und aushängen
- Als Blanko-Version: Inhalte und Tipps im Team gestalten



Die Online-Community für die Pflegebranche unter www.kombina.de

A network diagram on a green background with white nodes and lines. Icons include a Euro symbol, a lightbulb, a clock, a person with a plus sign, a thumbs up, a document with a pencil, a heart, a globe, a play button, and a gear. The word "fair" is in a white circle on the left, and "play" is in a grey circle at the bottom right.

Werde Teil unseres Netzwerkes.
Von A wie Austausch bis Z wie Zusammenarbeit geht es um die nachhaltige Umsetzung von Innovativen Konzepten mit Begeisterung und Stolz für Altenpflege.

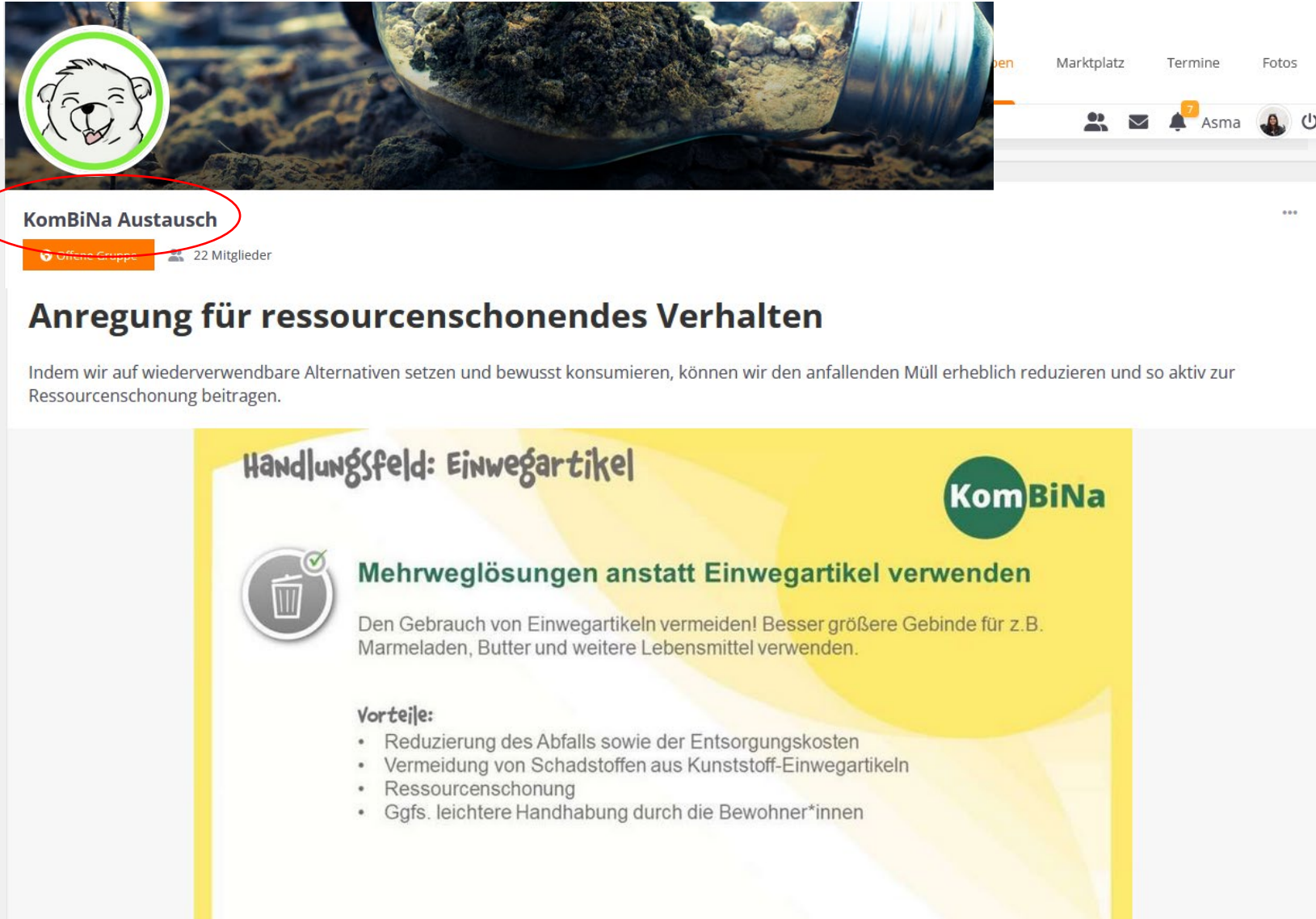
Jetzt registrieren – kostenfrei.

Benutzername oder E-Mail-Adresse	Passwort	Einloggen
---	---	--

☒ Login merken

[Registrieren](#) [Passwort vergessen](#)

Die Online-Community für die Pflegebranche unter www.kombina.de



The screenshot shows the Facebook profile of "KomBiNa Austausch". The profile picture is a cartoon bear. The cover photo is a close-up of a glass bowl containing soil and small plants. The page has 22 members and is an "Offene Gruppe". The main post is titled "Anregung für ressourcenschonendes Verhalten" and includes a yellow infographic about reducing single-use items.

KomBiNa Austausch
Offene Gruppe · 22 Mitglieder

Anregung für ressourcenschonendes Verhalten

Indem wir auf wiederverwendbare Alternativen setzen und bewusst konsumieren, können wir den anfallenden Müll erheblich reduzieren und so aktiv zur Ressourcenschonung beitragen.

Handlungsfeld: Einwegartikel



Mehrweglösungen anstatt Einwegartikel verwenden

Den Gebrauch von Einwegartikeln vermeiden! Besser größere Gebinde für z.B. Marmeladen, Butter und weitere Lebensmittel verwenden.

Vorteile:

- Reduzierung des Abfalls sowie der Entsorgungskosten
- Vermeidung von Schadstoffen aus Kunststoff-Einwegartikeln
- Ressourcenschonung
- Ggfs. leichtere Handhabung durch die Bewohner*innen

Aktionen mit externer Beratung

Weitere Informationen:

00_Bestandsaufnahme_KomBiNa.pdf (inkl. Anlagen)

Fragebogen_Begehung_KomBiNa.pdf

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Ist-Analyse

- Checklisten und Fragebögen zur Erfassung von Daten und Gewohnheiten bezüglich des Ressourcenverbrauchs in Pflegeeinrichtungen
- Ablauf:
 - Pflegeeinrichtung: Ausfüllen der Dokumente zur Bestandsaufnahme
 - Externe Beratung: Bestandsaufnahme als Vorbereitung, Begehung mit Fragebogen, Auswertung der Ergebnisse und Präsentation
- Verfügbare Vorlagen:
 - 00_Bestandsaufnahme_KomBiNa.pdf (inkl. Anlagen)
 - Fragebogen_Begehung_KomBiNa.pdf
- Bei der Begehung sollte aus jedem Bereich des Hauses eine Person verfügbar sein.

The image shows a tilted screenshot of a form titled 'Bestandsaufnahme' (Inventory) from KomBiNa. The form is divided into sections. At the top right, there is a box for 'Pflegeeinrichtung:' (Nursing facility:). Below this, a paragraph instructs the user to fill out the inventory and return it via email, with a note that the data will be handled confidentially. The form is divided into two main parts: 'Teil 1: Allgemeine Angaben' (Part 1: General information) and 'Teil 2: Vorgaben' (Part 2: Requirements). 'Teil 1' includes fields for 'Einrichtung:' (Facility), 'Trägerschaft:' (Funding body) with checkboxes for 'Kirchlich' (Church), 'Frei-/ gemeinnützig' (Non-profit), 'Kommunal' (Municipal), and 'Privat' (Private), 'Anschrift:' (Address), 'Ansprechpartner/-in:' (Contact person), 'Position:', 'Telefon:', 'E-Mail:', and 'Heutiges Datum:' (Today's date). 'Teil 2' includes a section 'a) Führen Sie bitte alle Dokumente/ Vorgaben Ihrer Einrichtung auf, die für Ihre Bereiche Energie und Hauswirtschaft relevant sind.' (Please list all documents/ requirements of your facility that are relevant for your areas of energy and housekeeping), with a 'Beispiel: Hauswirtschaftskonzept' (Example: Housekeeping concept) and several blank lines for listing documents. Below this, there is a section 'b) Gibt es in Ihrer Einrichtung ein Unternehmensleitbild, das auch Nachhaltigkeit beinhaltet?' (Does your facility have a corporate vision statement that also includes sustainability?), with checkboxes for 'Ja' (Yes) and 'Nein' (No). A note at the bottom of section b) says 'Wenn „Ja“, bitte Kopie des Leitbilds beilegen.' (If 'Yes', please attach a copy of the vision statement). The footer of the form says 'Bestandsaufnahme Seite 1 von 10'.

Alternativ zur Ist-Analyse: Energie-Quick-Check

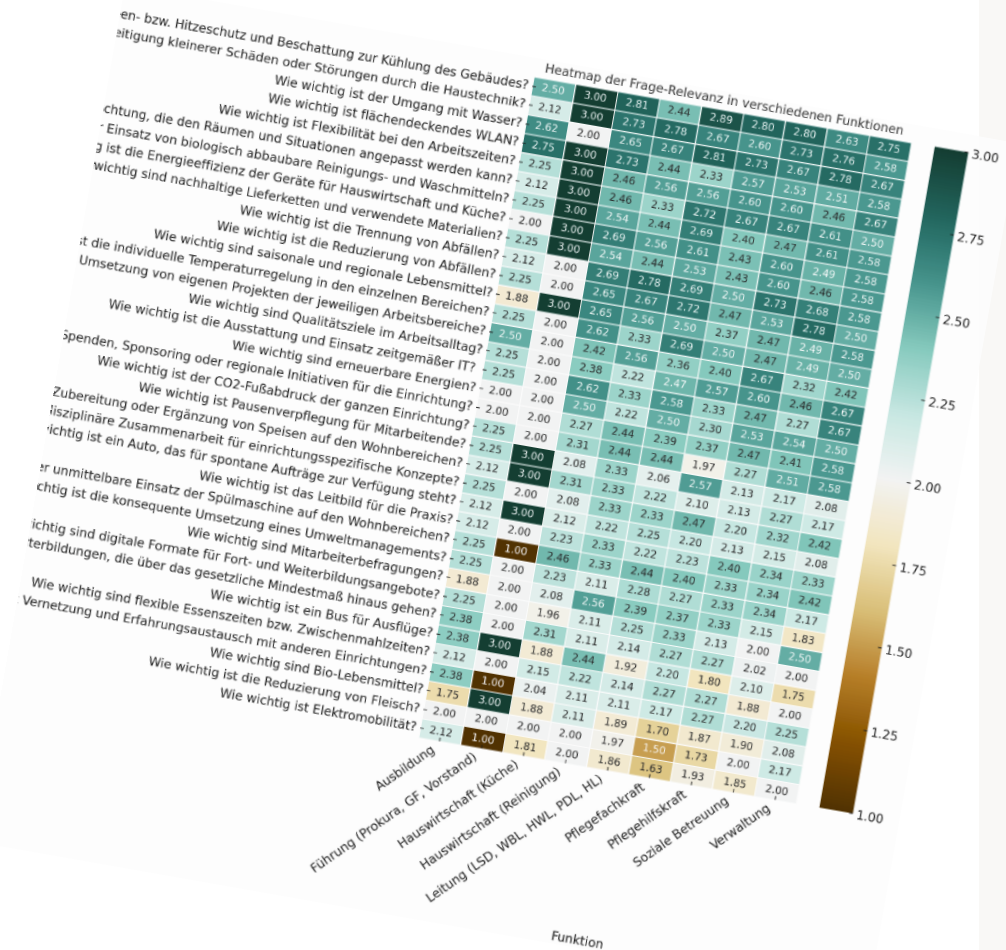


- Eine vereinfachte Analyse zum schnellen Einstieg
- Ablauf:
 - Pflegeeinrichtung: zusenden der Jahresabrechnungen für Strom, Wärme, Trink- und Abwasser, Restmüll
 - Externe Beratung:
 - Auswertung der Rechnungen
 - Begehung der Einrichtung, Schwachstellendokumentation mit Fotos
 - Auswertung der Begehung
 - Darstellung der Ergebnisse und Präsentation von möglichem Einsparpotenzialen
- Angebotskalkulation: 2.000 € pauschal
- Durchführung durch Herrn Nowak und IN Via Akademie ([Kontakt](#))

Befragung der Mitarbeitenden



- Stellenwert der Themen für die einzelnen Zielgruppen herausfinden und davon Handlungsfelder und konkrete Ideen für Maßnahmen ableiten und mit dem Team weiterentwickeln
- Externe Beratung: Die Befragung wurde als Online-Tool entwickelt und ist durch den Wir Sind Altenpflege e.V. durchführbar



Impuls-Workshop

- Zielgruppe: alle Mitarbeitenden
- Für den direkten Kontakt zu Mitarbeitenden aller Arbeitsbereiche in der Pflegeeinrichtung zu Beginn des Aktionszeitraums ist ein Impulsworkshop empfehlenswert
- Der Workshop kann für den Aufruf zur Teilnahme an der Befragung genutzt werden
- Externe Beratung: Vorbereitung des Impulsworkshops anhand der Ergebnisse der Ist-Analyse und Durchführung des Workshops



- Zielgruppe: Leitungsebene
- Mit den Ergebnissen der Ist-Analyse, der Befragung und des Impuls-Workshops wird in der Leitungsebene die Strategie für den Aktionszeitraums besprochen
- Ziel: Festlegung des Ablaufs und der Handlungsfelder für den Aktionszeitraum
- Externe Beratung: Vorbereitung anhand der bisherigen Ergebnisse, Durchführung des Strategie-Gesprächs, Vorschläge für Handlungsfelder

Abschlusserhebung



- Fragebogen zur Erfassung von Daten und Gewohnheiten bezüglich des Ressourcenverbrauchs in Pflegeeinrichtungen zum Abschluss des Aktionszeitraums
- Ablauf:
 - Pflegeeinrichtung: Ausfüllen der Dokumente
 - Externe Beratung: Dokumentation und Auswertung der Ergebnisse (Indikatorenliste und Präsentation)
- Verfügbare Vorlage:
 - 00_Abschlusserhebung_KomBiNa.pdf (inkl. Anlage)

A tilted image of a questionnaire form titled "Fragebogen nach Beendigung der Pilotumsetzung". The form includes instructions to fill it out and return it with necessary documents via email. It contains a section for "Teil 1: Allgemeine Angaben" with sub-sections for quality management, sustainability goals, and certification status. There are checkboxes for "Ja" and "Nein" and a table for certification types.

KomBiNa

Fragebogen nach Beendigung der Pilotumsetzung

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen aus und senden Sie ihn gemeinsam mit den notwendigen Anlagen per E-Mail zurück an: [Redacted]
Alle erhobenen Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt.
Herzlichen Dank!

Hinweis: Die Fragen dürften Ihnen bekannt vorkommen. Zum Vergleich können Sie die Indikatorenliste aus dem Bericht zur IST-Analyse von 2023 heranziehen. Die Indikatorenliste finden Sie am Ende des Berichts. Darin sind alle von Ihnen gemachten Angaben tabellarisch zusammengefasst.

Teil 1: Allgemeine Angaben

1.1. Vorgaben

a) Qualitätsmanagement
Ist Ihre Einrichtung nach einem Qualitätsmanagementsystem zertifiziert?
☐ Ja ☐ Nein
Falls ja, welches? [Redacted]

b) Haben Sie Qualitätsziele definiert, die einen Bezug zu Nachhaltigkeit haben?
☐ Ja ☐ Nein
Falls ja, welche? [Redacted]

c) Ist Ihre Einrichtung nach EMAS und/ oder ISO 14001 zertifiziert?

Umweltmanagementsystem oder Ähnliches	Ja	Nein
EMAS	☐	☐
ISO 14001	☐	☐
Sonstiges: [Redacted]	☐	☐

Bildungsangebote für die Pflegebranche

Sensibilisierung der Mitarbeitenden für Energie und Ressourcen

Weitere Informationen:

www.invia-akademie.de

www.wir-sind-altenpflege.de

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Nachhaltigkeitsmanager*in in hauswirtschaftlichen Arbeitsfeldern



- Modularer Aufbau (insgesamt 220 UE)
 - **Modul 1:** Nachhaltigkeitsmanagement für alle hauswirtschaftlichen Bereiche
 - **Modul 2:** Energieeffizienz und Ressourcenschutz
 - **Modul 3:** Nachhaltiges Einkaufsmanagement, Speiseplanung und Produktion
 - **Modul 4:** Organisations-, Prozess- und Chancenmanagement
 - **Modul 5:** Schulungskompetenz, Projektumsetzung, Kolloquium
- Fachliche Kompetenzentwicklung
 - Nachhaltigkeitswissen bezogen auf hauswirtschaftliche Praxis
 - Methoden zur Analyse und Umsetzung nachhaltiger Prozesse
- Persönliche Kompetenzentwicklung
 - Selbstorganisation und Schulungskompetenz
 - Kommunikationsfähigkeit zur Vermittlung komplexer Inhalte

Ziel:
Qualifizierung haus-
wirtschaftlicher Fachkräfte
zur systematischen Um-
setzung von Nachhaltigkeit
in der Praxis



Die Weiterbildung bietet ein hohes Potenzial für nachhaltige Veränderung!

Begleitangebote und Erkenntnisse aus der Pilotumsetzung



- Digitale Wissenshäppchen (kompakte Online-Formate)
 - Themen: Nachhaltigkeit in Grundpflege, Reinigung, Wäscherei, Verpflegung, Energieeffizienz
- Präsenzseminare (IN VIA Akademie)
 - z.B. „Planetary Health Diet“ in der Praxis

Herausforderungen:

- Personalmangel behindert Teilnahme
- Unsicherheiten in der Umsetzung
- Fehlende Zuständigkeiten führen zu Stillstand

Gelingsbedingungen:

- Rückenwind durch Leitungsebene
- Zeitliche Freistellung und Ressourcen notwendig
- Klare Zuständigkeiten fördern die Umsetzung

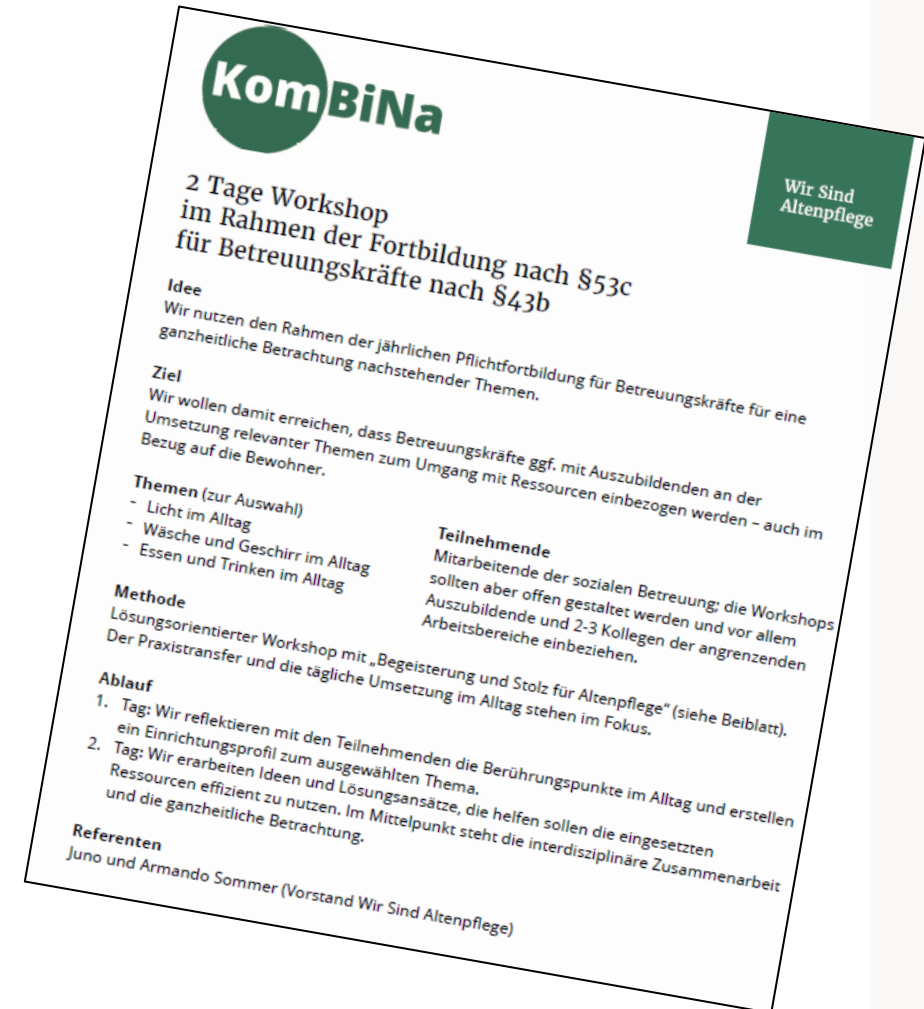


Nachhaltigkeit ist in der Hauswirtschaft praktisch umsetzbar. Entscheidend ist nicht nur das Wissen, sondern das Ermöglichen struktureller und personeller Ressourcen in den Einrichtungen

Fortbildung für Betreuungskräfte



- Zielgruppe: Betreuungskräfte und ggf. Mitarbeitende weiterer Arbeitsbereiche
- 2-Tages Workshop im Rahmen der jährlichen Pflichtfortbildung
- Ziele: Betreuungskräfte als Multiplikatoren für ressourcenschonendes Verhalten schulen. Ideen und Lösungsansätze der Betreuungskräfte in den Aktionszeitraum integrieren.
- Externe Beratung: Vorbereitung und Durchführung des Workshops, Diskussion der Lösungsansätze mit der Leitungsebene



Erfolgreiche Maßnahmen

und praktische Erfahrungen aus den Pilotheimen des Projekts KomBiNa

Weitere Informationen:

Abschlussbericht des Projekts KomBiNa:

www.dbu.de/publikationen/

gefördert durch

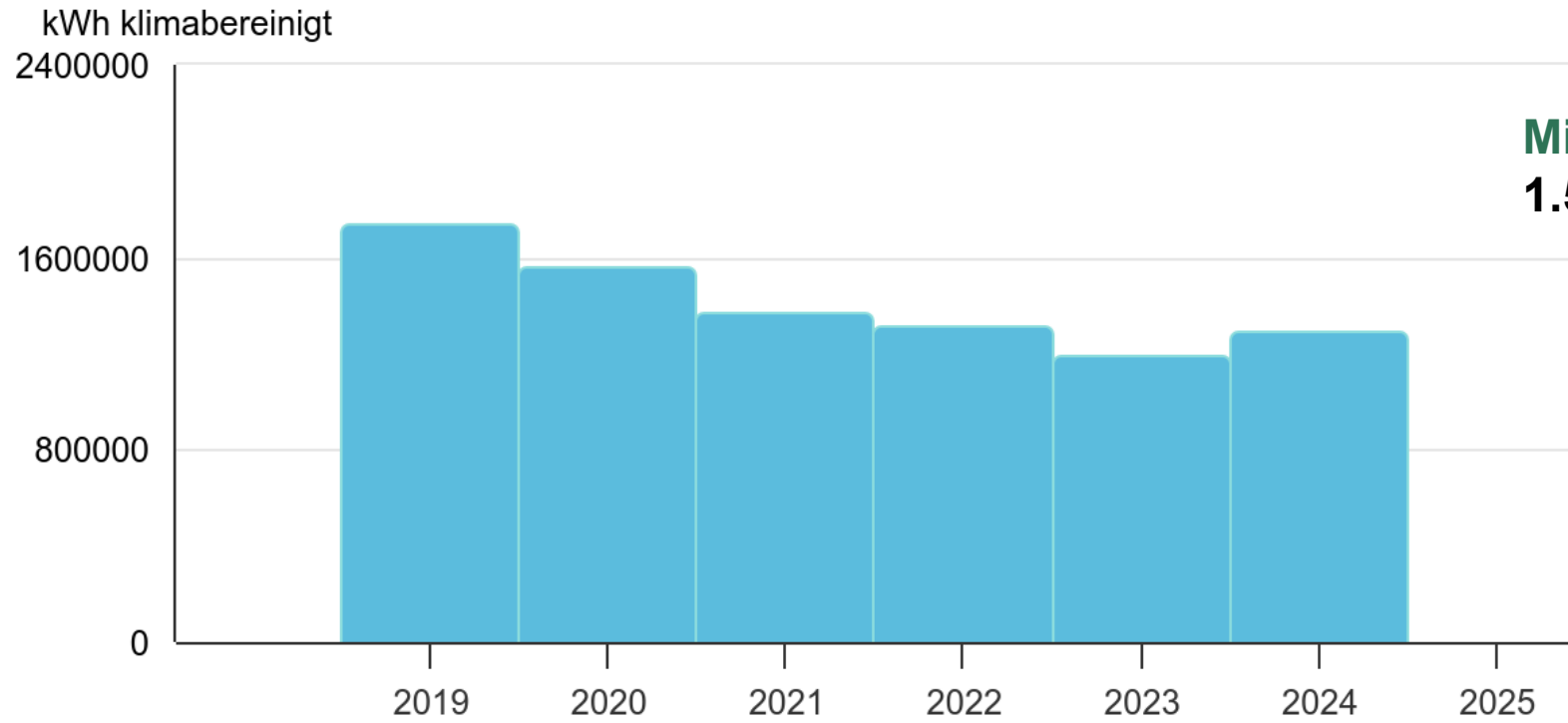


Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Pilotheim 1

Wärmeverbrauch

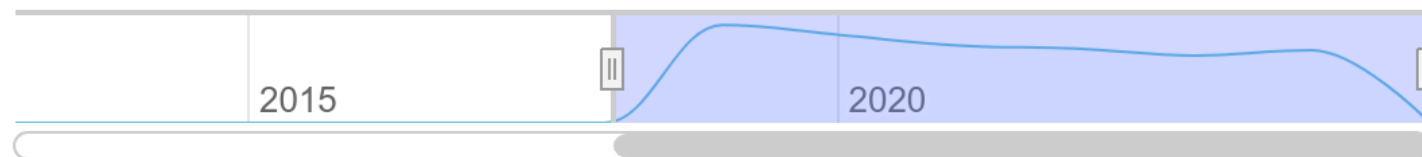


Mittelwert 2019-2021
1.560.000 kWh



2024 1.290.000 kWh

Reduzierung um ca. 17 %



● Schätzung ● Energieverbrauch

Highcharts.com

Bildquelle: www.energiesparkonto.de

Pilothem 1

Wärmeverbrauch



- Sensibilisierung der Mitarbeitenden
- Abstimmung eines Ablaufs zur Lüftung der Zimmer zwischen Pflege und Reinigung

Fernwärmegrundlastbezug

- Überprüfung der Grundlast für die Fernwärme ist durch eine Fachfirma erfolgt
- Absenkung der Grundlast von 900 kW auf 700 kW
- Reduzierung Kosten in der Fernwärmeabrechnung von etwa 9.000 € pro Jahr

Erfolgreiche Maßnahmen

und praktische Erfahrungen aus den Pilotheimen

Maria Armbruster-König, Hausdirektion (Seniorenzentrum Goldscheuer)

Veröffentlicht bei den Berliner Energietagen 2025



gefördert durch

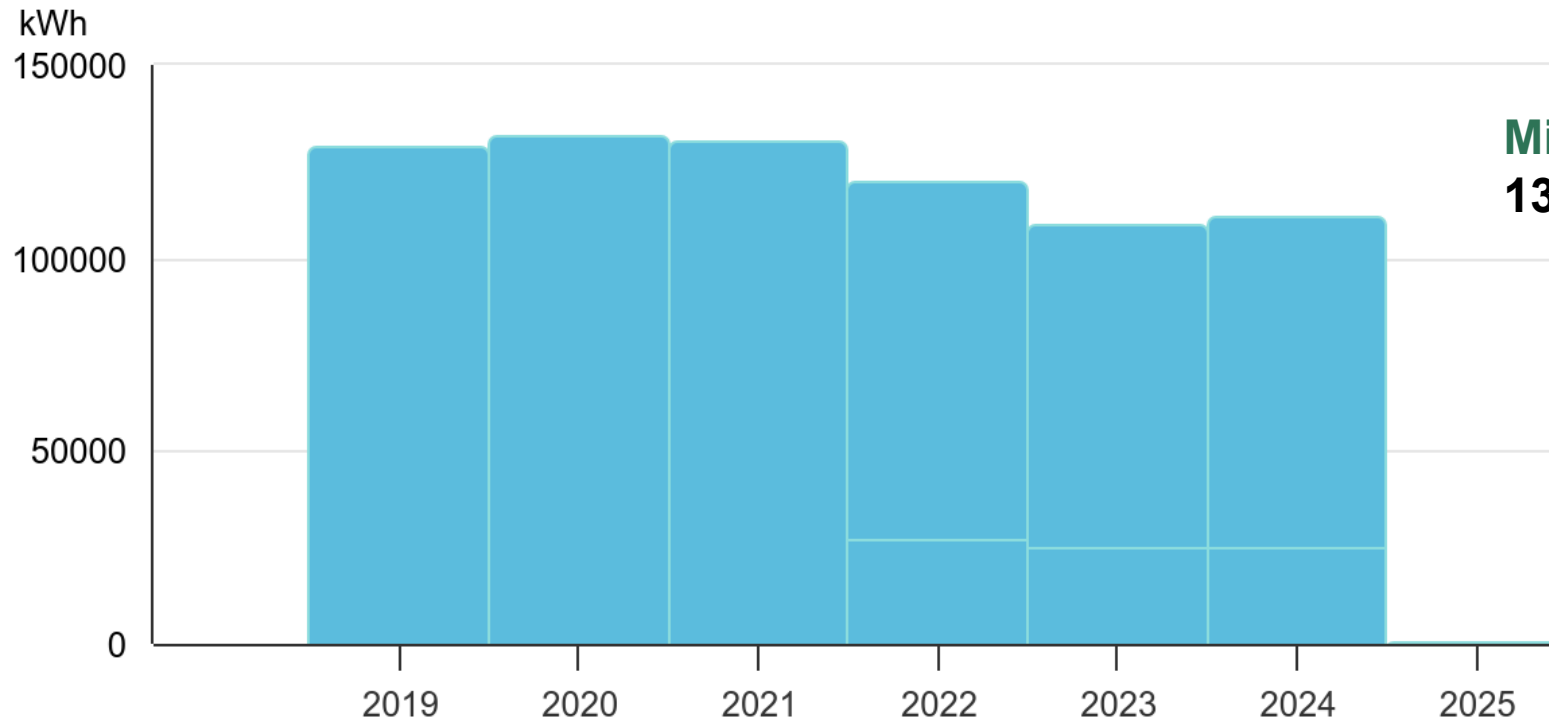


Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Seniorenzentrum Goldscheuer

Stromverbrauch



Mittelwert 2019-2021
130.477 kWh



2024 111.000 kWh

Reduzierung um ca. 15 %



● Schätzung ● Stromzähler_Neu (HT) ● Stromzähler_Neu (NT)

Highcharts.com

Bildquelle: www.energiesparkonto.de

Seniorenzentrum Goldscheuer

Stromverbrauch: Umgesetzte Maßnahmen



- Sensibilisierung der Mitarbeitenden
 - Nutzung der KomBiNa Online-Community
 - Infos zum Projekt werden in Teamsitzungen weitergegeben
- Umrüstung auf LED (2022 und 2023)
- Es wird darauf geachtet, dass die Waschmaschinen in den Wohnbereichen und die zentrale Waschmaschine nicht gleichzeitig in Betrieb sind

Seniorenzentrum Goldscheuer

Abfall



Restmüll

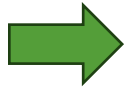
2021: Gewicht¹ 17.514 kg (92 Leerungen)



Reduzierung um 18 %

2024: Gewicht² 14.350 kg (52 Leerungen)

Restmüll pro Bewohner*in pro Jahr

2021: 3892 l / (Bew*a)  (2024): 3189 l / (Bew*a)

Restmüll-Leerung seit Oktober 2023 von zweimal pro Woche auf einmal pro Woche reduziert

¹ monatliche
Entsorgungsrechnungen
aus 2021

² Übernahmeerklärung
des Entsorgers für 2024

Seniorenzentrum Goldscheuer

Abfall: Umgesetzte Maßnahmen



- Organisatorische Änderungen in den Wohngruppen, um Freiraum für die Müllsortierung zu schaffen
 - z. B. separate Abwurfbehälter für Geschirrtücher
- Änderung der Anordnung der Behälter im Reinigungswagen
 - Getrennte Sammlung von Restmüll und Papier jetzt möglich
- Gelbe Säcke durch feste Abwurfbehälter ersetzt
- Rezeptmengen pro Wohngruppe von 15 auf 10 Portionen reduziert
 - Essen reicht weiterhin für alle

Pilotheim 10

Speiseabfall



Eigene Küche, Anzahl der Verpflegungsgäste pro Tag in den Wohnbereichen: **80**

- 14-tägige Erhebung im **September 2023** und im **Mai 2024** auf allen drei Wohnbereichen
- Unterteilt in Frühstück/ Mittag/ Kuchen/ Abendbrot/ Kompost/ Flüssigkeiten
- Kompost und Flüssigkeiten wurden über den gesamten Tag gesammelt und am Ende des Tages gewogen

	September 2023	Mai 2024
Speiseabfall in kg pro Person pro Tag	0,37	0,29
Speiseabfall in Liter pro Person pro Tag	0,62	0,48
<i>Reduzierung um 22 %</i>		

Umrechnungsfaktor von Liter in kg: 0,6

Pilothem 10

Speiseabfall: Umgesetzte Maßnahmen

- Mitarbeiter*innen informieren und sensibilisieren
- Vorgegebene Mengen für die Produktion
- Kellen-Plan für die Speisenausgabe



Pilotheim 10

Frischhaltefolie



Verwendung	Verbrauch in Meter/ Monat vorher	Verbrauch in Meter/ Monat nachher
Aufschnittplatten (Bewohner*innen)	90	60
Aufschnittplatten, Marmelade, Butter (Frühstücksbuffet)	40	1
Sonstiges	21	16
Gesamt	140	77

140 Meter/Monat *Reduzierung um 45 %*
 77 Meter/Monat

Pilothem 10

Frischhaltefolie: Umgesetzte Maßnahmen

- Verschiedene Platten und GN-Behälter + Deckel
- Rolltophauben
- Mehrwegschalen im Café (Pfandsystem)
- Behälter für Fleischlieferanten
- Mehrwegschalen für Essen auf Räder (in Klärung)



- **Organisatorisches**

- Leitungsebene: Initiative ergreifen und Freiräume für Mitarbeitende schaffen
- Alle Mitarbeitenden beteiligen und aktivieren: Jede Idee soll ernst genommen werden

- **Energieverbrauch**

- Verbrauch regelmäßig anhand monatlicher Abrechnungen und Zählerstände überprüfen
→ So erkennen Sie Handlungsfelder
- Energie und Ressourcen als festes Thema etablieren, z. B. als Tagesordnungspunkt in regelmäßigen Besprechungen

- **Betrieb von großen Stromverbrauchern**

- Parallelbetrieb vermeiden
- Zeitversetztes Spülen und Waschen (z. B. Wäsche am späten Nachmittag)
→ senkt Stromlastwert und Stromkosten

• Stoß- und Querlüften

- Der Ablauf „Fenster öffnen und schließen“ kann optimiert werden, wenn zusammen mit dem Reinigungs- und Pflegepersonal ein Lüftungszeitplan mit Zuständigkeiten besprochen wird

• Abfalltrennung

- Reinigungswagen mit verschiedenen Abfallsäcken ausstatten, um ordnungsgemäße Entsorgung zu erleichtern
- Bedarfsgerechtes Müllkonzept mit Farben: Wo Müll entsteht, gezielt Mülleimer bereitstellen
- Für einen besseren Überblick: Biomüll und Speisemüll getrennt entsorgen

• Lebensmittelbeschaffung

- Regelmäßige Beobachtung und Rückmeldung der Essgewohnheiten reduziert Speisereste
→ Kommunikation zwischen Pflege und Küche stärken
- Nachhaltige Lebensmittelbeschaffung senkt den CO₂-Ausstoß
→ z. B. durch regionale, saisonale Produkte, frische Zubereitung, weniger Fleisch

Kontakte

Solites

Magdalena Berberich
Tel.: 0711 673 2000 - 55
Email: berberich@solites.de

Manisha Rana
Tel.: 0711 673 2000 - 85
Email: rana@solites.de

Herr Nowak

Tel.: 02132 3176
Email: orgasys-nowak@t-online.de

IN VIA Akademie

Manon Lange-Wagner
Tel.: 05251 2908 - 50
Email: m.lange-wagner@invia-akademie.de

Xenia Romadina
Tel.: 05251 2908 - 57
Email: x.romadina@invia-akademie.de

Wir Sind Altenpflege e.V.

Armando Sommer
Tel.: 02737 2269854
Email: mail@armando-sommer.de



gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de