

[Logo der Organisation]

[Name der Organisation]

Comment [14A1]: Alle in diesem Dokument mit eckigen Klammern [] gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

RICHTLINIE FÜR ENERGIE- UND WASSER-MANAGEMENT

Code:	
Version:	0.1
Erstellt von:	
Genehmigt von:	
Datum der Version:	
Unterschrift:	

Comment [14A2]: AN BESTEHENDE Praxis in der Organisation anpassen.

Verteilerliste

Kopie Nr.	Verteilt an	Datum	Unterschrift	Zurückgesendet	
				Datum	Unterschrift

Comment [14A3]: Nur nötig, wenn das Dokument in Papierform ist, andernfalls sollte diese Tabelle gelöscht werden.

Change-Historie

Datum	Version	Erstellt von	Beschreibung des Change
	0.1	14001Academy	Grundlegende Dokumentenvorlage

Inhaltsverzeichnis

1. ZWECK, UMFANG UND ANWENDER.....	3
2. REFERENZDOKUMENTE.....	3
3. ENERGIE- UND WASSER-MANAGEMENT	3
3.1. ÜBERPRÜFUNG BESTEHENDER ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNGSSYSTEME UND EINSPARUNGSMÖGLICHKEITEN.....	3
3.2. DEFINITION VON AKTIONEN ZUR VERRINGERUNG DES ENERGIE- UND WASSERVERBRAUCHS	3
3.3. DURCHSETZUNG VON ENERGIE- UND WASSER-SPARMAßNAHMEN	4
3.3.1. <i>Innen- und Außenbeleuchtung.....</i>	4
3.3.2. <i>Büroausstattung</i>	4
3.3.3. <i>Computer & elektronische (betriebliche) Geräte</i>	5
3.3.4. <i>Klimaanlage</i>	5
3.3.5. <i>Haushaltskühlgeräte, Heizung & Ventilation.....</i>	6
3.3.6. <i>Kochen, Haushaltsgeräte, Wäsche & Wäschetrocknung</i>	7
3.3.7. <i>Diverse Geräte.....</i>	7
3.3.8. <i>Wasserverbrauch</i>	7
3.4. ÜBERPRÜFUNG UND ÜBERWACHUNG DES ENERGIE- UND WASSERVERBRAUCHS	8
4. VERWALTUNG VON AUFZEICHNUNGEN, DIE AUFGRUND DIESES DOKUMENTS AUFBEWAHRT WERDEN .	8

1. Zweck, Umfang und Anwender

Der Zweck dieses Dokuments ist, den Prozess eines effizienten Verbrauchs von Energie und Wasser zu definieren, um den Verbrauch und die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern.

Dieses Dokument wird für alle Aktivitäten und Prozesse von [Name der Organisation] angewandt.

Anwender dieses Dokuments sind alle Mitarbeiter von [Name der Organisation].

2. Referenzdokumente

- ISO 14001:2015 Standard, Klausel 8.1
- Umwelthandbuch
- Umweltpolitik
- Verfahren zur Identifizierung und Evaluierung von Umweltaspekten
- Verfahren zur operativen Kontrolle signifikanter Umweltaspekte
- Verfahren für Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr
- Liste beteiligter Parteien, gesetzlicher und anderer Anforderungen

3. Energie- und Wasser-Management

3.1. Überprüfung bestehender Energie- und Wasserversorgungssysteme und Einsparungsmöglichkeiten

Job-Titel analysiert die Arbeitsweise der Energie- und Wasser verwendenden Einrichtungen, überprüft die Energieeffizienz, Wasserwirtschaft, Einrichtungen, wie Gebäude und Einrichtungen, betrieben und gewartet werden und den gesamtheitlichen Umweltschutz.

Bei der Analyse muss [Job-Titel] Einsparungsmöglichkeiten für Energie und Wasser identifizieren, einschließlich:

- Abstimmung und Wartung der Einrichtungen, so dass diese effizienter arbeiten,
- Thermische Einrichtungen anpassen, unnötige Belüftung reduzieren, Fenster und Türen abdichten, Mitarbeiter erziehen (z.B. die Wägen ersetzt der Aufgabe zu verwenden),
- Lecks in Sanitäreinrichtungen und Geräten schließen und sicherstellen, dass Wasser nicht unnötigerweise aufgedreht bleibt.

3.2. Definition von Aktionen zur Verringerung des Energie- und Wasserverbrauchs

Die Analyseergebnisse führen zu dem [Job-Titel] angegebenen Regeln, welche die folgenden Bereiche der Energie- und Wassernutzung abdecken:

- Innen- und Außenbelüftung
- Büroausstattung

Comment [14A4]: Hier einige Tipps was und wie analysiert werden sollte::

1. Identifizieren Sie die wesentlichen Energie- und Wasserverbrauchspunkte, um die Energieeffizienz, Wassernutzung und Umweltschutz zu verbessern.

- Überprüfen Sie Ihre Heizungs- und Klimaanlage. Gibt es irgendwelche Lecks, Kondensierung oder Eis?

2. Überprüfen Sie Ihre Thermostate und stellen Sie sie ein.

- Überprüfen Sie die Heizungs-/Kühlsystem. Entsprechen diese Ihren Bedürfnissen? Heizen/kühlen sie die Räume, die Sie nicht benutzen?

- Überprüfen Sie die Möglichkeiten zur Steigerung Ihrer Heizungs-/Kühlsystemeistung (z.B. durch die Verwendung von Thermostaten, die die Räume nicht beheizen/kühlen, um die Wärme wieder zu den Räumen zu leiten).

- Beraten Sie sich mit Ihrem Wartungsteam oder einem externen Unternehmen, was getan werden kann, um die Leistung Ihres Wasser- und Energieversorgungssystems zu verbessern und dabei die Rentabilität im Auge zu behalten.

- Computer & elektronische (betriebliche) Geräte
- [Redacted]
- [Redacted]
- Kochen, Haushaltsgeräte, Wäsche & Wäschetrocknung
- Diverse Geräte
- [Redacted]

Comment [14A5]: An Bedürfnisse der Organisation anpassen.

3.3. Durchsetzung von Energie- und Wasser-Sparmaßnahmen

[Job-Titel] erstellt einen Plan für die [Wartung von Energie- und Wasserinstallationen], der in die regelmäßige Wartung einbezogen ist. Wenn nötig beauftragt [Job-Titel] auch externe Unternehmen mit der Wartung von Energie- und Wasser-Installationen.

Comment [14A6]: [Redacted]

[Job-Titel] organisiert Sensibilisierungsschulungen in der Organisation, die auch Präsentationen über die Wichtigkeit von Energie- und Wassereinsparungen beinhalten.

[Job-Titel] gibt Regeln für den Verbrauch und die Nutzung von Energie und Wasser in den in Abschnitt 3.2 angeführten Bereichen vor, kommuniziert diese und überwacht die Einhaltung davon.

Um eine effiziente Nutzung von Energie und Wasser sicherzustellen, legt [Job-Titel] die folgenden Regeln für den Energie- und Wasserverbrauch fest:

3.3.1. Innen- und Außenbeleuchtung

Diese Regeln gelten für [Lampen/Leuchtkörper, Glühlampen, Leuchtstoffröhren (Standard/kompakt)]:

Comment [14A7]: [Redacted]

- Verwenden Sie bevorzugt Leuchtstoffröhren anstatt Glühlampen. Leuchtstofflampen sind bis zu 80% effizienter und halten mindestens zehn (10) Mal länger.
- Erzeugen Sie den Kauf von kompakten Leuchtstofflampen/Leuchtkörpern (CLL). Diese Lampen erzeugen weniger Hitze und halten länger.
- Räume können in Lichtzonen unterteilt werden. In Zonen, in denen nicht gelesen und nicht gearbeitet wird, kann eine reduzierte Beleuchtung (20 - 40 Watt) verwendet werden.
- Verwenden Sie "EnergyStar" Leuchtungen. Diese sind 20% weniger effizient als die Standard-Glühlampen.
- Verwenden Sie Natriumdampfhochdrucklampen oder Halogen-Metaldampflampen für den Außenbereich/der Außenbeleuchtung (da genau Nacht zu vermeiden).
- Schalten Sie alle Beleuchtungen aus, wenn sich niemand in den 30' oder häufiger besuchten Bereichen aufhält.
- Melden Sie jedes einzelne elektrische Beleuchtungsproblem/Störung oder Fehlfunktion an
- [Job-Titel] oder an die Wartungs-/Instandhaltungsgesellschaft

Comment [14A8]: Dies ist nur eine Empfehlung. Fügen Sie neue Regeln hinzu oder löschen Sie welche, um den Bedürfnissen der Organisation zu entsprechen.

3.3.2. Büroausstattung

Die folgenden Regeln gelten für [Drucker, Scanner, Fotokopierer, Fax, Rechner, Geldautomaten, Paper Shredder, Fernseher, Transformatorien (Strom)]:

Comment [14A9]: [Redacted]

Comment [14A10]: An Bedürfnisse der Organisation anpassen.

- Die gesamte Betriebsanstellung muss in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung der Lieferanten/Hersteller sein; eine Nichtanpassung kann zu einem Geräteausfall führen.
- Verwenden Sie sie nur wenn notwendig oder wenn kein Bedarf entsteht. Jede ungenutzte Nutzung oder mit der Arbeit nicht zusammenhängende Nutzung und Nutzung ist zu vermeiden.
- Lassen Sie Trafos nicht in der Wandsteckdose angesteckt; ziehen Sie den Stecker (schalten Sie den Steckdosenkreisler aus und schalten gegebenenfalls alle Trafos am Ende des Arbeitstages).
- Schalten Sie unnötige Computer, Drucker und Kopierer, die nicht in Verwendung sind, aus und fahren Sie diese am Ende des Arbeitstages hinunter.

3.3.3. Computer & elektronische (betriebliche) Geräte

Die folgenden Regeln gelten für [Personal Computer, elektronische (Verarbeitungs-)Geräte].

- Für eine effiziente Nutzung wird empfohlen, dass alle Personal Computer (PCs) die Energieeffizienzklasse erreichen: EPEAT – gehen Sie zu [EPEAT.com](#), klicken Sie auf [EPEAT.com/energy](#) – Computer/Server, die Zertifizierung in der die Energieeffizienz kontrolliert, wie lange der PC bei Nichtbenutzung braucht, um in den Standby-Modus zu gehen, um Energie zu sparen (Zustand mit niedrigem Energieverbrauch).
- Vorgeschlagene Einstellungen:
 1. Bildschirm – 15 Min.
 2. [Redacted]
 3. [Redacted]
 4. Bildschirmschoner – 1 Min.
 5. Zusätzlich verwenden Sie die Funktion des automatischen Speicherns wenn Sie in einer Anwendung arbeiten, vorzugsweise mit einer Intervall von einer (1) Minute.
- [Redacted]
- Schalten Sie unnötige Computer, Drucker und Kopierer, die nicht in Verwendung sind, aus und fahren Sie diese am Ende des Arbeitstages hinunter.

3.3.4. Klimaanlage

Die folgenden Regeln gelten für [Klimaanlagen (Fenster, Split, zentral)].

- Alle Bürofenster müssen mit hellfarbigen Rollos/Vorhängen oder Sichtschutz bedeckt sein. Z.B. Weiß, Beige, helles Crème, um die Wärmeleitung, Strahlung und Konvektion zu reduzieren. Rollläden zur Beschattung der Fenster halten ebenfalls.
- Die Solltemperatur sollte bei 20 - 24 Grad C oder 22 - 24 Grad C sein, jede Abweichung reduziert den Klimaanlagenverbrauch um ungefähr 8 %.
- Alle Türen, Fenster und Öffnungen sind thermisch abzudichten und nach [Redacted]

Comment [14A11]: Dies ist nur eine [Redacted] Organisation zu entsprechen.

Comment [14A12]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn er für die Organisation nicht anwendbar ist.

Comment [14A13]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn er für die Organisation nicht anwendbar ist.

Comment [14A14]: Dies ist nur eine [Redacted] Organisation zu entsprechen.

Comment [14A15]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn er für die Organisation nicht anwendbar ist.

Comment [14A16]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn er für die Organisation nicht anwendbar ist.

- Dichten Sie undichte Heizungs-, Ventilations- und Klimaanlage –Luftführungsanlagen ab – bei bestehenden Lecks der Luftführungsanlage überprüfen Sie die Luftdichtungselemente auf Luftaustritt.
- Abhängig von Auslastungsgrad und Anordnung im lokalen Bereich, können Raumklimageräte teilweise durch energieeffizientere Licht-Anlagen oder Zirkulationsanlagen ersetzt werden.
- Stellen Sie die Thermostat-/Temperatursteuerung auf "Auto" ein. Die „Ventilator ein“-Einstellung erhöht den Energieverbrauch.
- Verwenden Sie keine Deckenventilatoren mit dem Klimagesetz, es sei denn, der Thermostat für das Klimagesetz ist höher als normal eingestellt, z.B. 76 - 82 Grad F oder 24 - 28 Grad C.
- Dichten Sie alle Lecks rund um Rohrwindungen ab.
- Sorgen Sie für Schatten für das Kondensatorelement, ohne die Luftströmung zu blockieren.
- Überprüfen Sie das Wartungsprogramm für das Klimagesetz. Wenn eine schlechte Wartung führt zu niedriger Leistung und Energieverlust.

Natürliche Kühlung:

- Ventilatoren sollten nicht in Räumen betrieben werden, die unbewohnt sind.
- Deckenventilatoren können natürliche Brisen verstärken und den Komfort erhöhen. Sie können die Ventilation verbessern und die Notwendigkeit einer Klimaanlage verringern.
- Öffnen Sie Fenster so weit wie möglich, um eine kühle, zirkulierende und frische Brise zu ermöglichen.

3.3.5. Haushaltskühlgeräte, Heizung & Ventilation

Die folgenden Regeln gelten für [Kühlschrank, Gefrierschrank, Kühler, Springbrunnen, Boiler, Lüfter und Ventilatoren]:

- Seien Sie gewissenhaft und bedachtsam, wie lange Sie bei der Entnahme von Dingen die Kühlschranktür geöffnet lassen.
- Verwenden Sie den Kühlschrank/Freezer Gefrierschrank nach Bedarf, aber Sie jedoch alle Türöffnen, überlegen Sie, was Sie aus dem Gerät entnehmen möchten.
- Stellen Sie die Temperatur auf der Temperaturkontrolle (Thermostat) auf 3 oder 4, abhängig von der Menge an Lebensmitteln im Kühlschrank (halb oder ganz gefüllt).
- Lassen Sie warme Speisen abkühlen, aber Sie diese in den Kühlschrank stellen.
- Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom ungehindert fließt und keine dem Kühlschrank ab uneingeschränktes Entweichen warmer Luft erlaubt.
- Motor- und Kondensatorspiralen sollten staubfrei gehalten werden.
- Kühlungsgeräten z.B. ungehindert abtauen, um ihren maximalen Energieeffizienz, erhalten die Effizienz.
- Ein zweiter Kühlschrank oder Gefrierschrank, der nur teilweise genutzt wird, sollte abgeschaltet werden, um die Nutzung des anderen Geräte, Kühlschrank oder Gefrierschrank zu maximieren.
- Platzieren Sie den Kühlschrank und/oder Gefrierschrank entfernt von direkten Wärmequellen, wie Sonnenlicht und Öfen.

Comment [14A17]: Dies ist nur eine Richtlinie, um die Energieeffizienz der Organisation zu entsprechen.

Comment [14A18]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn für die Organisation nicht zutreffend.

Comment [14A19]: An Bedürfnisse der Organisation anpassen.

Comment [14A20]: Dies ist nur eine Richtlinie, um die Energieeffizienz der Organisation zu entsprechen.

3.3.6. Kochen, Haushaltsgeräte, Wäsche & Wäschetrocknung

Die folgenden Regeln gelten für [Öfen, Küchenherde, Heizplatten, Mikrowelle, Toaster, Mixer, Wasserkessel, Bohrer, Staubsauger, Trockner, Bügeleisen, Fernseher, Video, Radio/Stereo, Waschmaschine].

- Alle Geräte müssen ausgeschaltet sein, wenn nicht in Verwendung.
- Das Stromverbrauchsgerät sollte nicht auf 'voll' oder 'voll/hoch' für eine Dauer von 2 - 4 Wochen gestellt sein.
- Kaffeemaschine sollte für die Zubereitung von einem Tasse Kaffee, Tee oder Schokolade zu einem Viertel gefüllt sein.
- Die Wärmestufe sollte auf eine mittlere Einstellung von 2 - 3 der Temperaturstufe eingestellt werden.

Wäsche: Ein guter Gebrauch bringt Energieeinsparungen beim Erhitzen von Wasser, Waschen und Trocknen.

- Verwenden Sie kaltes Wasser (70° bis 80°F oder 20°C bis 25°C) für die meiste Wäsche und nur selten, bei besonderen Umständen, heißes Wasser.
- Verwenden Sie nur heißes Wasser (120°F oder 50°C) für hartes Wasser und Flecken.
- Verwenden Sie kurze Waschzyklen für leicht verschmutzte Kleidung.
- Waschen Sie so oft als möglich Wäsche mit voller Beladung.

Wäschetrocknung:

- Verwenden Sie eine Wäscheleine oder einen "Solar-Wäschetrockner". Dies erspart 100% des elektrischen Stromverbrauchs.
- Wird ein elektrischer Wäschetrockner verwendet, waschen und trocknen Sie mehrere Ladungen hintereinander, da ein warmer Trockner weniger Energie verwendet.
- Trocknen Sie so oft wie möglich NUR volle Beladungen.

3.3.7. Diverse Geräte

Die folgenden Regeln gelten für [Motoren, Pumpen, Kompressoren, Bewässerungseinrichtungen].

- Staffeln Sie die Inbetriebsetzungszeiten für Geräte mit hohem Einschaltstrom, um Lastspitzen zu vermeiden.
- Wenn möglich, schalten Sie einen Teil der Geräte aus, die Sie die alternativen Geräte starten.
- Trennen Sie den Primärstrom zum Transformator, der keiner Wirklast dient (z.B. unbenutzte Leuchten oder überdimensionierte Transformatoren).

3.3.8. Wasserverbrauch

Die folgenden Regeln gelten für Wasserverbrauchseinrichtungen und unterliegen der Verantwortlichkeit von [Job-Titel].

Comment [14A21]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn für die Organisation nicht zutreffend.

Comment [14A22]: An Bedürfnisse der Organisation anpassen.

Comment [14A23]: Dies ist nur eine Richtlinie, falls die Organisation nicht zutreffend ist, muss die Organisation zu entsprechen.

Comment [14A24]: Dies ist nur eine Richtlinie, falls die Organisation nicht zutreffend ist, muss die Organisation zu entsprechen.

Comment [14A25]: Dies ist nur eine Richtlinie, falls die Organisation nicht zutreffend ist, muss die Organisation zu entsprechen.

Comment [14A26]: Löschen Sie diesen Abschnitt, wenn für die Organisation nicht zutreffend.

Comment [14A27]: An Bedürfnisse der Organisation anpassen.

Comment [14A28]: Dies ist nur eine Richtlinie, falls die Organisation nicht zutreffend ist, muss die Organisation zu entsprechen.

- Installieren Sie Wasserspargeräte, wie z.B. Spülkastensperren oder Spülkästen mit Bewegungsmelder in Ihren WC-Anlagen. In diese die Toilettenarmaturen zu verbrauchsfreier Wasser bei jeder Spülung reduzieren, ist der am kostengünstigsten und einfachsten Weg auf längere Sicht signifikante Mengen an Wasser zu sparen. Als Alternative können Sie sich überlegen, den Toilettenarmaturen oder Spülkastensperren durch ein wasserparendes, festes Spülkasten zu ersetzen, insbesondere bei älteren, großen Spülkästen.
- Reduzieren Sie den Wasserdruck auf 45 psi. Gegebenenfalls können Druckreduzierventile an den Zuleitungen installiert werden. Der erforderliche Mindestdruck an einer Zuleitung beträgt 30 psi.
- Soweit möglich, ersetzen Sie konventionelle Wasserhähne an Toiletten und Wasserarmaturen durch wasserparende Modelle, wie zum Beispiel Perleformhähne oder PIR-sensorgesteuerte Sprühhähne. Als Alternative können Hahnbelüfter und Durchflussbegrenzer als relativ billiges und simples Mittel zur Reduzierung des Wasserflusses installiert werden, ohne das Design des Wasserhahns oder Wasserhahns ändern zu müssen.
- Installieren Sie Durchflussbegrenzer in allen Duschen und/oder belüfteten Duschköpfen, um den Wasserverbrauch zu optimieren. Dies wird eine Verschwendung verringern und gleichzeitig den Anreiz zu einer schnelleren, kürzeren Duschzeit bieten. Anstatt den Ofen eines reichlichen Durchflusses bei gleichzeitiger Verwendung des Wassers in einen feineren Sprühnebel, was zur Einsparung des Wasserverbrauchs führt.

Comment [14A29]: An Bedürfnisse der Organisation anpassen.

Die Mitarbeiter sind verpflichtet, die folgenden Regeln einzuhalten:

- Verwendung von Schaumseife anstatt Flüssigseife in Toiletten, Badezimmern und Wasserarmaturen. Dies erfordert im Allgemeinen weniger Wasser zum Waschen bei gleichzeitig effizienterem Waschen der Hände.
- Abschalten der Wasserversorgung von Geräten und Bereichen, die nicht verwendet werden.
- Unterbrechen der Wassermwälzpumpen in nicht benutzten Bereichen.
- Abschalten der wassergeheizten Heizgeräte, wenn diese nicht gebraucht werden.

Comment [14A30]: Dies ist nur eine Richtlinie, die an die Bedürfnisse der Organisation zu entsprechen.

3.4. Überprüfung und Überwachung des Energie- und Wasserverbrauchs

Der Verbrauch jeder gebührenpflichtigen Einheit wird überwacht, geprüft und kontrolliert durch die Mitarbeiter dieser Einheit, diese sind verpflichtet, eine effiziente Nutzung der Dienstleistungen sicherzustellen.

Zumindest ein Mal pro Jahr führt [Job-Titel] eine Gesamtüberprüfung der Energie- und Wasserverbrauchspunkte durch, um deren Effizienz sicherzustellen.

Comment [14A31]: Dies ist nur eine Richtlinie, die an die Bedürfnisse der Organisation zu entsprechen.

4. Verwaltung von Aufzeichnungen, die aufgrund dieses Dokuments aufbewahrt werden

Name der Aufzeichnung	Code	Speicherung / Aufbewahrung	Verantwortlichkeit
-----------------------	------	----------------------------	--------------------

Anhang 5 - Richtlinie für Energie- und Wasser- Management

Ver. [Version] vom [Datum]

Seite 8 von 9

[Name der Organisation]

		Aufbewahrungszeit	Ort	
Abfallentsorgungsbericht	PR.08.1	2 Jahre	[Büro von [Job-Titel]]	[Job-Titel]

Nur [Job-Titel] kann anderen Mitarbeitern eine Zugriffsberechtigung auf Aufzeichnungen erteilen.

Comment [14A32]: Ist die Aufzeichnung in elektronischer Form, tragen Sie den Ordernamen im Computer von [Job-Titel] ein.