



EVANGELISCHE AKADEMIE
TUTZING

Aktualisierte UMWELTERKLÄRUNG 2024

Register-Nr. DE-155-00299

INHALT

Management Review	4
Verbesserungsprogramm	6
EMAS-Kernindikatoren	10
Gültigkeitserklärung	11

MANAGEMENT REVIEW

Die Evangelische Akademie Tutzing (EAT) wurde im Juni 2014 erstmals nach dem Umwelt-Managementsystem EMAS zertifiziert. Das Umweltprogramm wird seither nicht einfach nur betrieben, sondern es wird stetig vorangetrieben. Unsere Verwaltungsleiterin, die zugleich Umweltbeauftragte der Akademie ist, koordiniert die EMAS-Aktivitäten, bringt Themen im Kollegium und bei Dienstbesprechungen ein und berichtet regelmäßig dem Akademiedirektor. Damit ist die Prüfung der Angemessenheit und Wirksamkeit gewährleistet. Und es können entsprechende Anpassungsmaßnahmen kommuniziert und durchgeführt werden.

Die Entwicklung seit dem letzten Bericht vor einem Jahr lässt sich formal so zusammenfassen: Die Definition der Ziele ist präzise, dass sich jeder Fortschritt, aber auch Stagnation und Rückschritte unmittelbar erkennen lassen. Inhaltlich konnten spürbare Verbesserungen erreicht werden, aber nicht in allen Bereichen.

Zu den Bereichen im Einzelnen:

1. ENERGIE

Durch eine bessere Datenbasis ist es möglich geworden, die Verbräuche entsprechend zu überprüfen und Ursachen für Mehr- oder Minderverbrauch nachzuvollziehen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Was die Senkung des Stromverbrauchs pro Belegungstag betrifft, so ist es gelungen, den Gesamtstromverbrauch gegenüber 2019 zu reduzieren. Das Ergebnis liegt über dem Plan. Grund ist die Umsetzung von Baumaßnahmen. Da nicht alle Maßnahmen umgesetzt wurden, erscheinen weitere Einsparungen realistisch.

Was Einsparungen des Gesamtwärmebedarfs pro Belegungstag gegenüber 2019 betrifft, so konnte die Wärmeversorgung optimiert werden. Betrachtet man die reine Wärmeerzeugung so konnte die eingesetzte Energie um mehr als 40% reduziert. Umgesetzte Baumaßnahmen sowie eine bessere Steuerung machten dies möglich.

2. ABFALL

Gerade bei der Abfallvermeidung muss insbesondere die Zielgruppe der Gäste, die in der „Ferien im Schloss“-Zeit das Haus nutzen, über die Vermeidung von Abfall noch zielgerichteter informiert werden. Die Akademie arbeitet in dieser Phase als Hotel garni. Viele Gäste versorgen sich selbst, so dass ein erhöhtes Müll-Aufkommen festzustellen ist. Die Erfahrungen zeigen, dass möglicherweise Bilder besser geeignet sein könnten als entsprechende schriftliche Hinweise.

Gerne würden wir auch bei Lieferanten den Einsatz von Mehrweg-Behältnissen ausbauen, etwa bei Lebensmitteln (z.B. Marmeladengläser).

Die initiierten Prozesse kommen voran, das zeigen die Gespräche, spürbare (messbare) Fortschritte stehen noch aus.

3. WASSER

Neben der Abfallreduzierung und -vermeidung geht es auch um eine Minderung des Wasser-verbrauchs. So wurde z.B. ein wassersparendes Reinigungssystem eingeführt, ebenso macht sich der Einbau wassersparender Duschköpfe bemerkbar. Der Bau einer Zisterne für Gartenwasser und Brunnenanlage verzögert sich weiter. Dennoch ist der Wasserverbrauch gesunken.

4. MOBILITÄT

Die E-Lademöglichkeiten werden gut angenommen. Grundsätzlich bleibt es das Ziel, die Anreise mit ÖPNV weiter zu fördern und die eigenen Verbräuche zu reduzieren, etwa durch Zoom-Meetings und Homeoffice. Die jährliche Teilnahme am Stadtradeln hat auch innerhalb der Mitarbeiterschaft zu einer höheren Beteiligung geführt.

MANAGEMENT REVIEW

5. KOMMUNIKATION

Die Maßnahmen der Akademie in Sachen Umweltschutz/Nachhaltigkeit besser zu kommunizieren, ist ein Anliegen, das ebenfalls kontinuierlich verfolgt wird. Auf der neuen Web-Plattform – ihre Fertigstellung verzögert sich – soll das Nachhaltigkeitsmanagement der Akademie prominent platziert werden. Hinweise auf das Umweltmanagement sollen mit dem „Grünen Löwen“ besser kenntlich gemacht werden. Im Rahmen einer Elternzeitvertretung konnte eine Stelle, die sich mit Nachhaltigkeit beschäftigt, wiederbesetzt werden, so dass die Thematik im Tagungsbetrieb wieder stärker sichtbar war.

6. QUALIFIKATION

Die Mitarbeitenden der Akademie sind eine Zielgruppe für die o.g. Maßnahmen, die in immer neuen und vertiefenden Schulungen informiert und motiviert werden muss. Regelmäßige Willkommenstage für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden zur Information und Schulung/Qualifizierung genutzt. So wurde ein Sensenkurs angeboten, an dem sich Mitarbeitende aus unterschiedlichen Bereichen der Akademie beteiligten.

Die Umsetzung ist als „work in progress“ zu betrachten. Die Vernetzung mit anderen Tagungshäusern ist hilfreich.

7. BESCHAFFUNG

Die Akademie plant, den Anteil an saisonaler und vegetarischer Küche zu erhöhen. Obwohl eine systematische Prüfung verschiedener Produktgruppen bisher so nicht umsetzbar war, werden immer Nachhaltigkeitskriterien bei Anschaffungen berücksichtigt.

8. PAPIERVERBRAUCH/DRUCK

Die Erfassung des Verbrauchs und z.B. Voreinstellungen an den Endgeräten (Schwarz-Weiß statt Farbe) hat zu Einsparungen geführt. Die Zahl der „Bürodrucker“ wird weiter reduziert. Tagungsprogramme werden nur noch im Ausnahmefall in einer Papierversion angeboten.

9. BIODIVERSITÄT

Ein neues Park(pflege)konzept braucht in der Umsetzung mehr Zeit. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen, die die Masterarbeit empfiehlt. Parkpflfegemaßnahmen (Mahdumstellung), Ergänzung der Staudenbeete mit insektenfreundlicher Bepflanzung sowie der Anbau von mehr Stauden und Schnittblumen zur eigenen Verwendung (mit dem Ziel, den Ankauf zu reduzieren), brauchen mehr Vorbereitung und Schulung in der Mitarbeitendenschaft. Durch Strukturentwicklungsprozesse der Landeskirche sind Ressourcen der Verwaltungsleiterin gebunden, so dass geplante Vorhaben nicht umgesetzt werden konnten.

Zum Schluss: Die Dienststellenleitung der EAT ist sich einig im Blick auf die Erreichung der Umweltziele. Sie zieht an einem Strang und ist klar in der Kommunikation gegenüber Dritten. Innerhalb der Leitung genießt die Verwaltungsleiterin aufgrund ihrer Kompetenz vollstes Vertrauen und erhält die im EAT-internen Rahmen größtmögliche Unterstützung. Dies ist Voraussetzung und Gewähr, dass die Akademie auf dem eingeschlagenen Weg vorankommt. Zusammen mit der Verwaltungsleiterin ist das EMAS-Team der Garant, dass die EAT die gesetzten Ziele erreichen und weitere Potenziale erschließen und heben kann. Offene Stellen sowie krankheitsbedingte Ausfälle im Team haben dazu geführt, dass nicht alle Initiativen mit der größtmöglichen Intensität vorangetrieben werden konnten.



VERBESSERUNGSPROGRAMM

Nachhaltigkeitsprogramm der Evangelischen Akademie Tutzing 2022-2026

Umweltaspekt	Ziel	Maßnahme	Zeitraum	Status
    	Senkung des Stromverbrauchs um 15% gegenüber 2019 pro Belegungstag	1. Prüfung, Planung und Umbau einer energieeffizienteren Außenbeleuchtung / Solarleuchten inkl. Berücksichtigung des Aspekts „Schutz der Nacht“	2022	In Planung
		2. Einbau von Bewegungsmeldern (WC, Außenbereich)	2023	Noch offen
		3. Automatisch gesteuerte Lichtabschaltung in den Salons	2023	Noch offen
		4. Getränkekühlschränke: weniger kalt einstellen	2022	umgesetzt
		5. Getränkekühlschränke: weniger kalt einstellen	2024	noch offen
		6. Messung des Stromverbrauchs von Servern und Löschung von ungenutztem Datenmaterial	2023/24	In Planung
		7. Sanierung der Elektroverteiler / Einbau von neuen Zählern zur Ermittlung von Einsparpotential	2022/23	Noch offen
		8. Umweltbildung zum stromsparenden Verhalten: Informationen/Hinweisschilder für Gäste	2022/23	Noch offen
		9. Umweltbildung zu Stromsparenden Verhalten: Unterweisungen für Mitarbeitende		
		Ziel wurde deutlich überschritten durch umgesetzte Baumaßnahmen seit 2019. Reduzierung des Gesamtstromverbrauchs bei 27%. Weitere Einsparungen möglich, da Maßnahmen noch offen.		
20% Einsparung im Stromverbrauch Musiksaal und Rotunde pro Belegungstag gegenüber 2022	1. Lichtkonzept entwickeln und Umbau von indirekter Beleuchtung	2022/23	In Planung	
	2. Foyer: Wandleuchten austauschen	2022/23	Noch offen	
	3. Kommunikation und Sensibilisierung von Gästen/ Tagungsleitung und Mitarbeitern: Lichter/Beamer ausschalten in Pausen und am Ende der Veranstaltung	Bei jeder Tagung	Nur teilweise	
	4. Anschaffung und Einsatz von sparsamerer Tagungstechnik	2022/23	Teilweise Umgesetzt	
Ziel 2023 noch nicht erreicht, Maßnahmen konnten nur teilweise umgesetzt werden				
Gaseinkauf: Anteil der fossilen Brennstoffe senken um 50 %	1. Umstieg auf Wasserstoff oder Biogas prüfen, Lieferanten ermitteln	2030	Angebots-einholung umgesetzt	
	2. Optimierung der Wärme- und Stromerzeugung des BHKW und der Pelletheizung mit Hilfe der Gebäudeleittechnik	2022/23		
Umstieg auf Wasserstoff derzeit nicht umsetzbar. Wärmeversorgung optimiert, derzeit insgesamt 69% fossile Brennstoffe insgesamt.				
Zu 2019: 10% Einsparung des Gesamt-wärme-bedarfs pro Belegungstag	1. Umweltbildung: Hinweise und Informationen für Gäste (z.B. Stoßlüften)	2022/23	Zum Teil umgesetzt	
	2. Umweltbildung: Schulung und konkrete Anweisung an Mitarbeitende (z.B. Heizungseinstellungen in Zimmer und Salons)	2022	Entwurf, fortlaufend Hinweise	

VERBESSERUNGSPROGRAMM

Nachhaltigkeitsprogramm der Evangelischen Akademie Tutzing 2022-2026

Reiner Wärmebedarf wurde um mehr als 40% reduziert, Zielerreichung durch umgesetzte Baumaßnahmen und bessere Steuerung (neue Heizanlage und Gebäudeleittechnik);				
Abfall   	Anteil unsortierter Abfälle vermindern	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ursachenermittlung 2. Restmüllsorten analysieren 3. Umweltbildung: Unterweisung von Mitarbeitern/ Hinweise bei Teammeetings/ Kontrolle <p>Umweltbildung Gäste: Mehr Info/Beschriftung vor allem während der FIS-Zeit</p>	2022 2022 regelmäßig 7/2022	Umsetzungsphase Noch offen
	Müllvermeidung/ Reduzierung des Abfallaufkommens	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ermittlung des größten Abfallposten und Prüfen, in wie weit Reduzierung möglich 2. Mit Lieferanten über Mehrweg sprechen (z.B. Marmeladengläser) 3. Verpackungsmüll / Entsorgung schon bei der Beschaffung mitberücksichtigen 4. 	2022/23 2022/23 2022	Umsetzungsphase Noch offen Kontinuierlich
Wasser   	Gesamtwasserverbrauch m ³ pro Belegungstag reduzieren um 20 %	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systematik der Datenerfassung prüfen, Messstellen ermitteln und wenn möglich nachrüsten 2. Einbau von Wassersparspülern der Toiletten bei Austausch oder Reparatur vorgesehen 3. Wartung der Toilettenanlage / Entkalkung 4. Zisterne für Gartenwasser und Brunnenanlage bauen 5. Umweltbildung: Unterweisung des Servicepersonals (Voreinstellungen Duschköpfen/Leckagenerkennung) 6. Neues wassersparendes Reinigungssystem einführen 	2023 2022 2022	Umsetzungphase Noch offen laufend In Planung Noch offen Ist umgesetzt
	Wasserverbrauch pro Belegungstag leicht gesunken, 1 Brunnen derzeit außer Betrieb, Umsetzung von einigen Maßnahmen steht noch aus.			
Mobilität  	Anteil der Anreisen unserer Gäste/MA per ÖPNV/ Fahrrad/ E-Auto auf 70 % steigern	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bewerben der E-Lademöglichkeiten + bequemes Anreisen mit ÖPNV =>2022:57% / 2023: 56% 7. Motivieren von Mitarbeitern: Jährliche Teilnahme am Stadtradeln =>2022:26 TN / 2023: 25 TN 	2024	Teilweise umgesetzt umgesetzt
	Gesamtkilometer von Dienstreisen um 30 % zu 2019 senken	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unnötige Dienstfahrten vermeiden und durch Besprechungen über Zoom ersetzen 2. Weiterhin Homeoffice ermöglichen 	2022	fortlaufend
Kommunikation	Umweltgedanke ist in allen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umfragebogen bzw. Fragen zu EMAS anpassen 2. Gästeeinformation verbessern: Hinweise auf 	2024 2022/23	Umgesetzt Teilweise

VERBESSERUNGSPROGRAMM

Nachhaltigkeitsprogramm der Evangelischen Akademie Tutzing 2022-2026

  	<p>Prozessen integriert: Anteil der Rückmeldungen in Gäste / Mitarbeiter Umfragen „Umweltmanagement aufgefallen“ auf 70 % steigern</p>	<p>Umweltmanagement mit Logo „Grünen Löwen“ verdeutlichen</p> <p>3. Interne Kommunikation von Umweltthemen verstärken (Willkommenstage, Studientage, Dienstbesprechungen)</p> <p>4. Weiterhin Tagungen zu Umweltthemen und Umwelt-Thematik in andere Tagungsformate integrieren</p> <p>5. Nachhaltigkeitsmanagement muss auf neuem Medienportal prominent vertreten sein.</p>	<p>ab sofort Jahresprogramm 2022/23</p>	<p>umgesetzt</p> <p>fortlaufend</p> <p>fortlaufend</p> <p>in Planung</p>
<p>Ziel noch nicht erreicht: laut Feedbackbogen von Teilnehmern sind 2022: 50% und 2023: 54% unser Umweltmanagement aufgefallen</p>				
<p>Qualifikation</p>  	<p>Stärkung der Umweltkompetenz der Umweltteams: Mind. zwei Tage Schulung pro EMAS Teammitglied pro Jahr</p>	<p>1. spezifische Schulungen für Umweltteam anbieten</p> <p>2. externen Austausch / Netzwerkarbeit fördern ⇒ Austausch mit strukturell ähnlichen Tagungshäusern und Akademien verstärken</p>	<p>2022</p>	<p>Zum Teil umgesetzt</p>
	<p>Umweltbildung/ Vernetzung Beteiligung verstärken: Fünf Kurzschulungen pro Mitarbeiter:in pro Jahr</p>	<p>1. themenspezifische Schulungen für Mitarbeiterschaft durchführen</p> <p>2. Bestandsprüfung durch Eco-Mapping mit Hauswirtschaft/Hausmeister/Verwaltung</p> <p>3. Studientagen und Betriebsausflügen zu Umweltthemen (Ökodörfer besuchen)</p> <p>4. Willkommenstage für Umweltbildung nutzen</p> <p>3. Beteiligung von EMAS-Team an externen Vernetzungstreffen</p>	<p>2022</p> <p>2022/23</p> <p>2023/24</p> <p>2022</p> <p>2022</p>	<p>Zum Teil umgesetzt</p> <p>Noch offen</p> <p>Zum Teil fortlaufend</p> <p>Zum Teil</p>
<p>Die meisten Maßnahmen wurden umgesetzt bzw. im Betrieb laufend integriert. Vernetzung mit anderen Tagungshäusern finden statt. Informationen zu EMAS werden an den Willkommenstagen. Ein Studientag zur Biodiversität im Schlosspark wurde durchgeführt.</p>				
<p>Beschaffung</p>  	<p>Systematische Prüfung von Produktgruppen auf deren Umweltverträglichkeit und Anpassen der Kriterien für die Beschaffung</p>	<p>1. Analyse und Ermitteln von Verbesserungspotentialen Produktgruppe Reinigung</p> <p>a. Reinigungsmittel/Reinigungssystem analysieren</p> <p>b. Datenerhebung zu Wäsche, Reinigungsmittel</p> <p>c. Neues Reinigungssystem einführen</p> <p>2. Analyse und Ermittlung von Verbesserungspotentialen: Produktgruppe Lebensmittel</p> <p>3. Anteil an saisonale Küche und vegetarische Küche erhöhen</p> <p>4. Analyse und Ermittlung von Verbesserungspotentialen Produktgruppe IT-Technik</p> <p>5. Tagungstechnikanschaffung: Nachhaltigkeitskriterien</p>	<p>2023</p> <p>2022</p> <p>2023</p>	<p>Zum Teil</p> <p>Zum Teil umgesetzt</p> <p>Noch offen</p> <p>Noch offen</p> <p>Planungsphase</p>

VERBESSERUNGSPROGRAMM

Nachhaltigkeitsprogramm der Evangelischen Akademie Tutzing 2022-2026

		prüfen		Zum Teil umgesetzt
Eine systematische Prüfung konnte noch nicht durchgeführt werden. Einzelmaßnahmen wurde Betrieb umgesetzt.				
Papierverbrauch/ Druck  	Reduzierung der Menge der Ausdrücke und Kopien um 50 % und der Farbkopien und Farbdrucke um 70 %	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datenerfassung verbessern und Reduzierung der „Bürodrucker“ 2. Umstellen des Programm- und Flyerdrucks auf rein digitale Versionen 3. Druckergrundeinstellungen prüfen (beidseitiger Druck, Schwarz-weiß) 4. Digitales Büro, Dokumentationssoftware, -Dokumentationsverwaltung 6. Kommunikation und Arbeitsunterweisung 	2024	Teilw. Umgesetzt Teilw. Umgesetzt Fortlaufend Zum Teil umgesetzt
Biodiversität  	Erfassung und Förderung der Artenvielfalt im Schlosspark Artenvielfalt erhöhen im Vergleich zu 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parkpflegekonzept erstellen unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes Zusammenarbeit / Einbeziehen von externen Fachleuten und wissenschaftliche Arbeiten 2. Weitere Projekte mit Hochschulen durchführen zum Denkmalschutz und Park im Klimawandel 3. Aufarbeitung und Umsetzung der Empfehlungen aus der Masterarbeit zu Parkpflegemaßnahmen (Mahdumstellung) 4. Ergänzen der Staudenbeete mit insektenfreundlicher Bepflanzung 5. Mehr Stauden/Schnittblumen anbauen für eigene Verwendung 	2026/27 2023/24 2022 2022/23 2023/24	Zum Teil umgesetzt Noch offen Umsetzung phase Noch offen Noch offen
	Umweltbildung und Beteiligung intensivieren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pflanzen-, Insekten- und Vogelarten erfassen (durch EMAS-Team/Mitarbeitende/Gäste) 2. Hinweisschilder/Infotafel Parkpflege und Artenvielfalt (Mahdumstellung) 5. Laubtag: Erhöhung der MA-Beteiligung 	2022 2022 jährlich	Zum Teil Zum Teil Noch offen
Umsetzung des Parkpflegekonzepts geht langsamer als gewünscht durch Personalwechsel und knappe personelle Ressourcen im Hausmeister und Gartenbereich. Ein Balkenmäher zur insektenschonenden Rasenpflege für hohes Gras wurde angeschafft. Sensenkurs für Mitarbeitende angeboten.				

EMAS-KERNINDIKATOREN

Organisations- und Umweltkennzahlen									
Kennzahl	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Beschäftigte in Vollzeitstellen	MA	42	44	42	40	39	43	40	45
Nutzfläche	m ²	5.053	5.053	5.053	5.053	5.053	5.053	5.053	5.053
Belegungstage	BTg	333	298	316	310	200	208	274	312
Energieeffizienz: Wärme									
Wärmemenge unbereinigt	kWh	1.475.932	1.195.339	1.159.603	1.272.689	996.514	941.021	813.963	824.581
Klimafaktor	-- KF	0,92	0,91	1,03	0,97	0,99	0,88	1,03	1,05
Wärmemenge bereinigt	kWh	1.357.857	1.087.758	1.194.391	1.234.508	986.549	828.098	838.382	865.810
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	269	215	236	244	195	164	166	171
Wärmemenge ber./Btg	kWh/Btg	4.078	3.650	3.780	3.982	4.933	3.981	3.060	2.775
Energieeffizienz: Strom									
Stromverbrauch Akademie gesamt	kWh	203.611	239.407	220.823	209.870	163.113	118.657	159.754	152.452
% der Verbrauchten Strom durch vor Ort erzeugter Energie								62%	69%
Stromkosten: Nur Stromeinkauf, Eigenerzeugung in Wärmekosten enthalten, Kosten der PV-Anlage/Wartung BHKW nicht berücksichtigt									
Erneuerbare Energien									
ges. Energieverbrauch Akademie	MWh	1.611	1.435	1.380	1.483	1.160	1.060	974	977
Anteil aus EE-Quellen	%	8,4	17	16	14	14	13,4	43%	37%
Anteil aus EE-Wärme	%		0	0	0	0	10,1	43,4	37,8%
Anteil aus EE-Strom	%	100	100	100	100	100	30,1	37,9	30,9
Energieverbrauch/m ²	KWh/m ²	319	284	273	293	229	210	193	193
Energieverbrauch/Btg	KWh/Btg	4.836	4.815	4.368	4.782	5.798	5.095	3.554	3.132
Erzeugung reg. Strom	kWh	--					1.922	22.158	16.902
Wasser-Verbrauch									
ges. Wasserverbrauch	m ³	4.140	4.943	4.664	4.353	2.796	3.012	3.211	3.373
Wassermenge/Btg	m ³ /Btg	12,43	16,59	14,76	14,04	13,98	14,48	11,72	10,81
Materialeffizienz: Papier									
ges. Papierverbrauch	t	3,87	3,43	3,60	3,78	2,50	1,04	1,39	1,49
Recyclingpapier	%Anteil	17	22	24	88	99	99	91	93
Papiermenge/Btg	kg/Btg	11,62	11,51	11,40	12,18	12,50	5,00	5,05	4,77
Verkehrsmenge (Dienstfahrten)									
ges. Verkehrsaufkommen	km	101.754	85.987	82.506	56.698	24.813	18.570	33.084	60.032
Pkw (allgemein)	km	29.747	25.540	21.287	20.784	11.115	8.801	15.211	21.774
ÖPNV	km	3.192	7.140	7.140	3.780	1.600	400	400	400
Bahn (Fernverkehr)	km	29.263	45.261	23.632	30.158	12.098	9.369	17.473	37.858
Flugzeug (In-/Ausland)	km	39.552	8.046	30.447	1.976	0	0	0	0
Verkehrsaufkommen/MA	km/MA	2.428,50	1.954,25	1.964,43	1.417,45	632,98	431,86	827,10	1.334,04
Abfall-Entsorgung									
ges. Abfallaufkommen	m ³	6998,1	9641,1	8308,2	8143,2	117,6	77,9	149,9	106,2
Rest-Abfall	m ³	29	29	29	29	14,5	16,8	29	28,6
Papier-Abfall	m ³	107	107	107	107	53	17,6	107	28,6
Verpackungs-Abfall	m ³	62	62	62	62	31	31		
Bio-Abfall	m ³	6794	9428	8096	7931	7,7	6,7	4,5	37
Speisereste/Fettabscheider	m ³	6,1	15,1	14,2	14,2	11,4	5,9	9,4	12,0
gefährlicher Abfall: nur in haushaltsüblichen Mengen/ Entsorgung über den gemeindlichen Wertstoffhof									
Abfallaufkommen/Btg	m ³	21,02	32,35	26,29	26,27	0,59	0,37	0,55	0,34
Flächenverbrauch / Biologische Vielfalt									
ges. Grundstücksfläche	m ²	22.275	22.275	22.275	22.275	22.275	22.275	22.275	22.275
versiegelte Fläche	m ²	7.750	7.750	7.750	7.750	7.750	7.750	7.750	7.750
Naturnahe Fläche (Parkanlage mit altem Baumbestand inkl. Liegewiese / Obstgarten)	m ²	14.300	14.300	14.300	14.300	14.300	14.300	14.300	14.300
Emissionen (Berechnung laut "Grünen Datenkonto" der EKD)									
ges. CO ₂ -Emissionen	t CO ₂	377	307	298	320	249	214	137	151
CO ₂ -Emissionen Wärme	t CO ₂	354	287	278	305	239	207	126	137
CO ₂ -Emissionen Strom	t CO ₂	8,1	9,6	8,8	8,4	6,5	4,8	6,4	6,1
CO ₂ -Emissionen Verkehr	t CO ₂	14,5	10,1	11,3	6,4	3,0	2,3	4	6,3
CO ₂ -Emissionen/m ²	kg CO ₂	74,58	60,67	59,06	63,37	49,22	42,42	27,07	29,81
ges. CO ₂ -Emissionen/Btg	t CO ₂	1,13	1,03	0,94	1,03	1,24	1,03	0,50	0,48

Zu weiteren Emissionen (NO_x, SO₂, Staubpartikel, ...) liegen noch keine Angaben vor, da sie im Rahmen des Grünen Datenkontos bisher nicht erfasst wurden. Die Emissionswerte und Umrechnungs-Faktoren sind entnommen aus:

Katherina Schächtele, Hans Härtle, „Die CO₂-Bilanz des Bürgers“, UBA, 2007, S. 112

GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

your contribution to sustainable development | www.emasplus.org



CERTIFICATE

Sustainability Management according to EMAS^{plus}



Evangelische Akademie Tutzing
Schlossstraße 2-4
82327 Tutzing

Certified locations: 1

The Certificate no. DE-E2014-01 is valid until
 22th June 2026

The Environmental Verifier comprehensively verified the Sustainability Management, the Sustainability Review, its Results, the Sustainability Performance and the Sustainability Report of the organisation.

The documented audit has proven that the Management System and the Sustainability Report meet the requirements of the Sustainability Management System EMAS^{plus} according to the actual Guideline 2020.

EMAS^{plus} requires a validated Environmental Management system according to EMAS and follows the principles and core areas of the international Guideline DIN ISO 26000 (Guideline for Social Responsibility). The Sustainability Certification according to EMAS^{plus} Guidelines does not replace the EMAS-Registration according to VO (EG)1221/2009.

Stuttgart, 29th June 2022

Günter Koschwitz
 Chief executive
 KATE Umwelt & Entwicklung e.V.

Michael Voetsch
 Chief executive
 KATE Umwelt & Entwicklung e.V.



**EVANGELISCHE AKADEMIE
TUTZING**

Evangelische Akademie Tutzing
Schlossstr. 2+4
82327 Tutzing
Tel.: 08158 251 144
E-Mail: findeiss@ev-akademie-tutzing.de
www.ev-akademie-tutzing.de