

# Umwelterklärung 2024

Militärische Flugsicherungsausbildung  
und Klimaschutz



**DFS** Kaufbeuren ATM Training



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Geschäftsführung .....	3
1 Die KAT – Seit 2017 kompetenter Ausbildungspartner der Bundeswehr .....	4
2 Umweltpolitik & Umweltleitlinien.....	5
2.1 Umweltpolitik der KAT .....	5
3 Umweltmanagement und -organisation .....	6
3.1 Führung & Management .....	8
3.2 Umweltmanagementbeauftragte .....	8
3.3 Umwelt-Team.....	8
3.4 Wesentliche direkte und indirekte Umweltaspekte .....	8
3.4 Relevante Einflussfaktoren.....	10
3.5 Wesentliche Stakeholder und Anforderungen.....	11
4 Zentrale Handlungsfelder .....	12
4.1 Reduzierung des Energieverbrauchs .....	12
4.2 Dekarbonisierung des Energieverbrauchs.....	13
4.3 Verringerung des Wasserverbrauchs .....	14
4.4 Förderung der Biodiversität .....	15
4.5 Sensibilisierung für umweltbewusstes Verhalten .....	16
5 Das war 2024 .....	17
6 Maßnahmen 2024 .....	18
6.1 Reduzierung des Energieverbrauchs .....	18
6.2 Dekarbonisierung des Energieverbrauchs.....	18
6.3 Verringerung des Papierverbrauchs.....	18
6.4 Verringerung des Wasserverbrauchs .....	18
6.5 Förderung der Biodiversität .....	19
6.6 Sensibilisierung für umweltbewusstes Verhalten .....	19
7 Umweltprogramm: Ziele und Maßnahmen 2025 – 2028.....	20
8 Umweltbilanz.....	23
8.1 Allgemeine Entwicklung 2022 – 2024 .....	23
8.2 Entwicklung der Verbräuche 2022 – 2024 .....	23
9 Kennzahlen zur Umweltleistung.....	28
10 Anmerkungen zu Quellen und Methodik .....	29
10.1 Definition Campusangehörige.....	29
10.2 Berechnung der CO2-Emissionen.....	29
10.3 Berechnung der Schadstoffemissionen.....	29

10.4 Abfallaufkommen .....	29
11 Gültigkeitserklärung .....	30

## Vorwort der Geschäftsführung

Nachhaltigkeit ist für uns weit mehr als ein Trend – sie ist ein zentrales Leitprinzip unseres Handelns. Aus der Überzeugung heraus, dass wirtschaftlicher Erfolg und ökologische Verantwortung untrennbar miteinander verbunden sind, haben wir uns im Rahmen unserer Unternehmensstrategie bewusst für eine EMAS-Zertifizierung entschieden. Seit 2022 ist der betriebliche Umwelt- und Klimaschutz ein fester Bestandteil unserer Konzernziele.

Mit dem Leitbild „Grüner Campus“ möchten wir nicht nur ein Zeichen setzen, sondern aktiv Verantwortung übernehmen. Als Ausbildungsstandort streben wir eine Vorbildfunktion an – gegenüber unseren Mitarbeitenden, unseren Trainingsteilnehmenden und der Gesellschaft. Unser Ziel ist es, durch gemeinsames Handeln einen nachhaltigen Beitrag für kommende Generationen zu leisten.

Die Einführung eines strukturierten und transparenten Umweltmanagementsystems bildet das Fundament für unser Engagement. Es ermöglicht uns, unsere Umweltziele gezielt zu verfolgen, unsere Fortschritte messbar zu machen und systematisch weiterzuentwickeln. Der achtsame Umgang mit Ressourcen wie Energie, Wasser und Materialien ist dabei ebenso wichtig wie die Bewertung der ökologischen Auswirkungen unseres täglichen Handelns.

Entscheidend für den Erfolg sind unsere Mitarbeitenden, deren aktive Beteiligung und Ideen unser Umweltmanagement lebendig und wirksam machen. Auch unsere Trainingsteilnehmenden binden wir bewusst in diesen Prozess ein – denn Umweltbewusstsein ist nicht nur ein Unternehmensziel, sondern eine Haltung, die wir gemeinsam fördern und weitertragen möchten.

Wir verstehen Nachhaltigkeit als fortlaufende Verantwortung. Deshalb arbeiten wir kontinuierlich daran, Umweltbelastungen zu vermeiden, zu verringern und nachhaltige Verbesserungen zu erzielen. Dieses Engagement ist fest in unserer Unternehmenskultur verankert und wird unser Handeln auch in Zukunft maßgeblich prägen.

# 1 Die KAT – Seit 2017 kompetenter Ausbildungspartner der Bundeswehr

In Deutschland ist die Bundeswehr für die Erbringung von Flugverkehrskontrolldiensten an den militärischen Flugplätzen und in der nahen Umgebung verantwortlich. Das Training für alle Aufgaben rund um die militärischen Flugsicherungsdienste erfolgt bei der Kaufbeuren ATM Training GmbH (KAT). Die KAT wurde 2017 als Tochterunternehmen der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) gegründet und führt im exklusiven Auftrag der Bundeswehr hochqualifizierte Trainings zur Aus- und Weiterbildung in den Bereichen militärischer Flugverkehrskontrolldienst und Flugberatung durch. Inmitten des Campusgeländes liegt das Akademiegebäude, das auf drei Etagen und einer Fläche von rund 2.400 m<sup>2</sup> Simulatorräume, Schulungsräume, Büroräume sowie eine Mensa für bis zu 100 Besucher umfasst. Herzstück der Simulationsanlagen ist der Towersimulator mit 360° Rundum-Sichtsystem und 16 Laserprojektoren. Zudem befinden sich ein Radar-Simulator sowie eine speziell konzipierte Simulationsanlage für die Flugberaterausbildung im Haus. Die KAT beschäftigt etwa 100 Mitarbeitenden darunter auch beigestelltes Personal der Bundeswehr. Während der Trainings wohnen die Teilnehmenden in zwei Gästehäusern mit jeweils 40 Zimmern. Insgesamt nehmen etwa 500 Trainingsteilnehmende pro Jahr an den von der KAT durchgeführten Aus-, Fort- und Weiterbildungen teil. Die Dauer der angebotenen Trainings beträgt zwischen 6 und 225 Tagen in den Räumlichkeiten der KAT.

## Civil-militärische Integration der Flugverkehrskontrolle

Die DFS ist seit ihrer Gründung im Jahr 1993 nicht nur für die Kontrolle des zivilen Flugverkehrs, sondern auch für die des überörtlichen militärischen Luftverkehrs zuständig. Dazu wurde militärisches Personal in die DFS integriert, um eine effektive und effiziente Zusammenarbeit in allen Bereichen der Flugsicherung zu ermöglichen. Dies bringt besonders im Bereich des Luftraummanagements große Vorteile: Es gibt keine starre Einteilung in militärische und zivile Lufträume, der gesamte Luftraum wird je nach Einsatzzweck flexibel genutzt. So können Flugzeuge auf direkter Route durch den deutschen Luftraum fliegen – das spart Kerosin und CO2-Emissionen.

## 2 Umweltpolitik & Umweltleitlinien

### 2.1 Umweltpolitik der KAT

Seit 2022 ist betrieblicher Umwelt- und Klimaschutz ein zentrales Unternehmensziel der Kaufbeuren ATM Training GmbH (KAT). Unter dem Motto „Grüner Campus“ wollen wir als Vorbild agieren und gemeinsam einen Beitrag für die Zukunft leisten. In einem strukturierten und transparenten Vorgehen haben wir ein Umweltmanagementsystem eingerichtet, in dem unsere Umweltziele und zugehörige Maßnahmen verankert sind. Der sparsame Umgang mit Energie und Rohstoffen ist uns dabei ein hohes Anliegen. Regelmäßig ermitteln, analysieren und bewerten wir die direkten und indirekten Umweltauswirkungen unseres Handelns. Unter Beteiligung unserer Mitarbeitenden überprüfen und optimieren wir diese Ziele regelmäßig. In einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess vor Ort arbeiten wir täglich daran, Umweltbelastungen zu vermeiden und zu reduzieren. Weiterhin verpflichtet sich die KAT, geltendes Umweltrecht sowie weitere bindenden Verpflichtungen zu beachten und einzuhalten.

#### Sensibilisierung der Mitarbeitenden und der Trainingsteilnehmenden

Umweltschutz im Arbeitsalltag stellt eine tägliche Herausforderung für alle Beschäftigten und eine wichtige Führungsaufgabe in allen Unternehmensbereichen dar. Neben unserer Belegschaft möchten wir auch unsere Trainingsteilnehmenden hin zu einem sparsamen und umweltbewussten Handeln lenken.

#### Ressourcen- und Energieverbrauch senken

Wir möchten durch gezielte Maßnahmen auf unserem Campus und speziell an den technischen Anlagen mehr Effizienz und dadurch stetige Energieeinsparungen bewirken. Umweltbelastungen wie Emissionen, Abwasser und Abfälle werden soweit wie möglich vermieden oder reduziert.

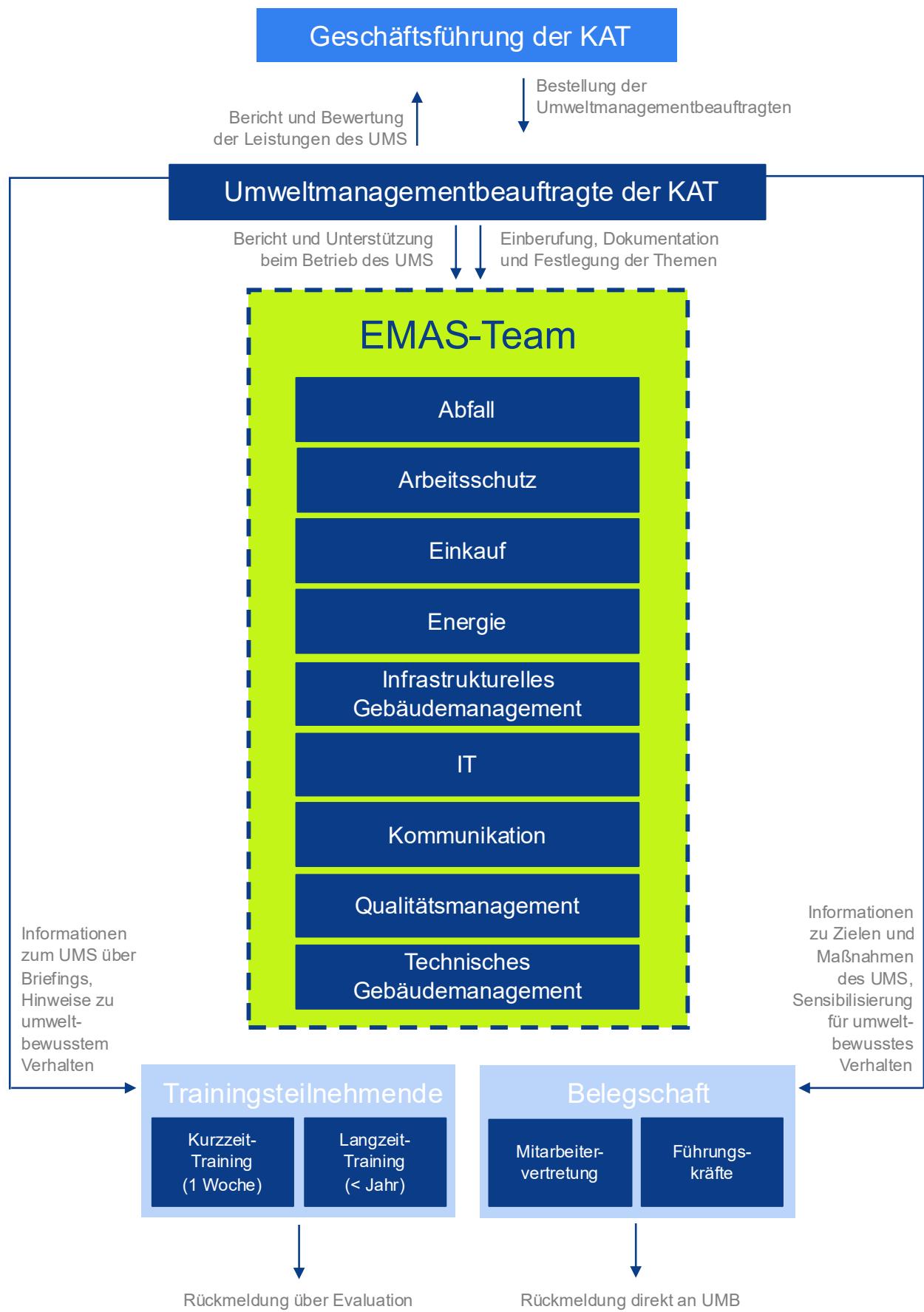
#### Umweltschutz über das gesetzliche Maß hinaus

Wir sehen uns in der Verantwortung, einen Beitrag für nachhaltigen Schutz und Erhalt einer lebenswerten Welt für die heutige und zukünftige Generation zu leisten. Wir betrachten daher die gesetzlichen Umweltrichtlinien und -vorgaben als Mindestanforderung.

*Diese Umweltleitlinien sind Bestandteil unserer Umweltpolitik.*

### 3 Umweltmanagement und -organisation

Als erstes Tochterunternehmen der DFS hat die KAT im Jahr 2024 begonnen, ein Umweltmanagementsystem gemäß EMAS aufzubauen. In einem umfassenden Prozess fand zunächst die Erfassung und Bewertung direkter und indirekter Umweltaspekte sowie relevanter Stakeholder und des Arbeits- und Wirkungsumfeldes der KAT statt. Darauf aufbauend erfolgte die Entwicklung von Verfahren und Organisationsstrukturen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung sowie die Ergänzung bestehender, umweltrelevanter Prozesse und Abläufe. Dies beinhalteten die Definition und Zuteilung unternehmensinterner Rollen und Aufgaben nach Vorgabe der aus EMAS resultierenden Anforderungen. Parallel dazu erfolgte der Aufbau einer internen Richtlinie als zentrale Dokumentation der für das Umweltmanagementsystem (UMS) relevanten Informationen und die Entwicklung eines Rechtskatasters mit den für die KAT umweltrelevanten Gesetzen und Vorschriften. Die Beschäftigten der KAT wurden im gesamten Prozess zum Zweck der Informationsgewinnung, zum Erhalt von Feedback und als interne Multiplikatoren aktiv beteiligt. Das Geschäftsmodell der KAT basiert auf Qualität, Verlässlichkeit und Langfristigkeit. Gleichermaßen betreibt die KAT Umweltschutz als permanente Aufgabe, daher ist das UMS auf dauerhafte Umsetzung und kontinuierliche Verbesserung ausgerichtet. Fortlaufend überprüft die KAT den Erfolg von Umweltmaßnahmen und entwickelt regelmäßig sinnvolle neue Maßnahmen. Über eine aktive Kommunikation und Einbindung der Belegschaft werden Informationen zu umweltrelevanten Zielen und Maßnahmen konsequent ins Unternehmen getragen und im täglichen Handeln der Mitarbeiter verankert.



*Rollen und Beteiligte des Umweltmanagementsystems der KAT.*

### 3.1 Führung & Management

Die Geschäftsführung der KAT legt die Umweltpolitik fest und unterstützt die Einführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems. Sie stellt sicher, dass die Anforderungen des UMS in die Geschäftsprozesse der KAT integriert sind und dass Ressourcen zur Aufrechterhaltung und Verbesserung des UMS zur Verfügung stehen. Sie berücksichtigt die Umweltleistung in der langfristigen Planung und sorgt dafür, dass die Ergebnisse in festgelegten Zeitabständen gemessen und berichtet werden. Im jährlichen Management Review überprüft die Geschäftsführung regelmäßig die Wirksamkeit des UMS.

### 3.2 Umweltmanagementbeauftragte

Die von der Geschäftsführung benannte Umweltmanagementbeauftragte stellt sicher, dass das Umweltmanagementsystem in Übereinstimmung mit der EMAS-Norm eingeführt, verwirklicht und aufrechterhalten wird. Ebenso berichtet sie regelmäßig über die Leistung des UMS an die Geschäftsführung zu dessen Bewertung sowie Empfehlungen für Verbesserungen.

### 3.3 Umwelt-Team

Im Umwelt-Team sind die für das UMS relevanten Experten der Fachbereiche vertreten. In regelmäßigen Sitzungen werden aktuelle Entwicklungen, Nichtkonformitäten, die Umsetzung der Maßnahmen sowie die aktuelle Umweltleistung besprochen und durch die Erarbeitung von Vorschlägen und Korrekturmaßnahmen gezielt aufgenommen.

### 3.4 Wesentliche direkte und indirekte Umweltaspekte

Anhand folgender Faktoren wurde die Bedeutung der von der KAT verursachten Umweltaspekte bewertet:

- Qualitative Umweltauswirkung/Schädigungspotenzial
- Quantitative Umweltauswirkung (Ausmaß, Anzahl, Häufigkeit)
- Menge an einzuhaltenen rechtlichen Bestimmungen zum Umweltaspekt
- Relevanz für interessierte Kreise

Die Bewertung der direkten und indirekten Umweltaspekte wird jährlich überprüft und sofern nötig angepasst.

#### Direkte Umweltaspekte

##### Energieeinsatz für Gebäude, Anlagen & IT (Strom & Gas)

- CO2- und Schadstoffemission, Verbrauch natürlicher Ressourcen, Flächennutzung

##### Nutzung von Trinkwasser (v.a. Unterkünfte)

- Ressourcenverbrauch bei der Gewinnung und Logistik

#### Indirekte Umweltaspekte

##### Ressourceneinsatz Kraftstoff (An- & Abreise Trainingsteilnehmende mit Privat-Pkw)

- CO2- und Schadstoffemission, Verbrauch natürlicher Ressourcen

##### Ressourceneinsatz Kraftstoffe (Arbeitsweg und Dienstreisen Mitarbeitende)

- CO2- und Schadstoffemission, Verbrauch natürlicher Ressourcen

*Wesentliche direkte und indirekte Umweltaspekte der KAT.*

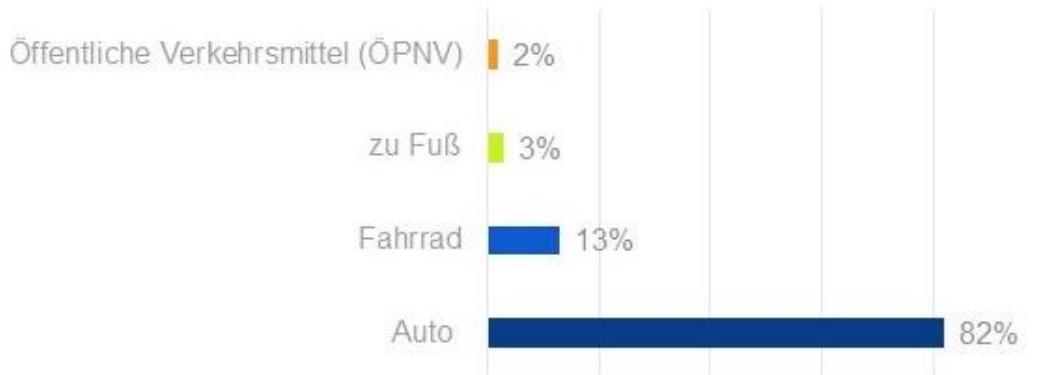
### Direkte Umweltaspekte:

Für den permanent stattfindenden Schulungsbetrieb verbraucht die KAT viel Strom und Erdgas, letzteres vor allem für die Warmwasserbereitung in den Unterkünften. Der Energieverbrauch ist stark abhängig von der Auslastung und der damit verbundenen Nutzung der Ausbildungsinfrastruktur, vor allem der Ausbildungssimulatoren. Auch das individuelle Verhalten der Trainingsteilnehmenden in den Unterkünften beeinflusst den Energieverbrauch. Davon betroffen ist auch der Trinkwasserverbrauch, der in den Unterkünften rund 80 Prozent des Gesamtverbrauchs ausmacht.

### Indirekte Umweltaspekte:

Die von der KAT indirekt verursachten Umweltaspekte sind ausschließlich im Bereich der Mobilität anzusiedeln. Die Trainingsteilnehmenden reisen aus ganz Deutschland für ihre Schulung nach Kaufbeuren – vorrangig mit dem eigenen Auto. Kaufbeuren und auch die KAT sind nicht optimal mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen, daher gibt es kaum Alternativen. Ebenso ist ein Remote-Unterricht nur in wenigen Fällen möglich. Auch die Beschäftigten der KAT kommen überwiegend per Auto zur Arbeit. Der durchschnittliche Arbeitsweg sowie die gewählten Verkehrsmittel wurden 2024 erstmals per Umfrage ermittelt. Die Ergebnisse werden kontinuierlich aktualisiert, um die Wirksamkeit von Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität auf dem Arbeitsweg zu überprüfen.

### Arbeitsweg - Verkehrsmittel



*Der Großteil der KAT-Mitarbeitenden (82 %) nutzt das Auto für den Arbeitsweg.*

### 3.4 Relevante Einflussfaktoren

#### Klimatische Veränderungen und steigender Energiebedarf durch Gebäudeklimatisierung

Die zunehmende Zahl an Hitzetagen infolge des Klimawandels führt zu einem wachsenden Bedarf an Gebäudeklimatisierung, was sich unmittelbar auf den Energieverbrauch und damit auf die Umweltleistung auswirkt. Die Schulungsräume der KAT sind bereits vollständig klimatisiert; bei weiter zunehmenden Temperaturspitzen kann eine Erweiterung der Klimatisierung auf zusätzliche Räume erforderlich werden. Alternativen zur energieintensiven Kühlung sowie bauliche Maßnahmen zur passiven Temperaturregulierung sind verstärkt zu prüfen, um den Zielkonflikt zwischen Raumkomfort und Energieeffizienz nachhaltig zu lösen.

#### Mobilität und Verkehrsanbindung

Politische Zielsetzungen wie der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, die Elektrifizierung des Individualverkehrs sowie die Förderung des Radverkehrs prägen die Rahmenbedingungen der Verkehrswende. Der Fuhrpark der KAT ist bereits vollständig elektrifiziert. Dennoch besteht ein hohes Dienstreiseaufkommen, insbesondere zu Bundeswehrstandorten, die infrastrukturell nur unzureichend angebunden sind. Dies stellt eine Herausforderung für die nachhaltige Mobilitätsgestaltung dar.

#### Digitalisierung und Schulungsbetrieb

Der Großteil der Trainingsmaßnahmen wird weiterhin in Präsenz durchgeführt. Gleichzeitig trägt die Einführung digitaler Geschäftsprozesse zur Verbesserung der Umweltleistung bei – insbesondere durch die Reduktion von Papierverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Digitalisierung bietet somit Potenzial zur weiteren Optimierung der Umweltwirkungen im administrativen Bereich.

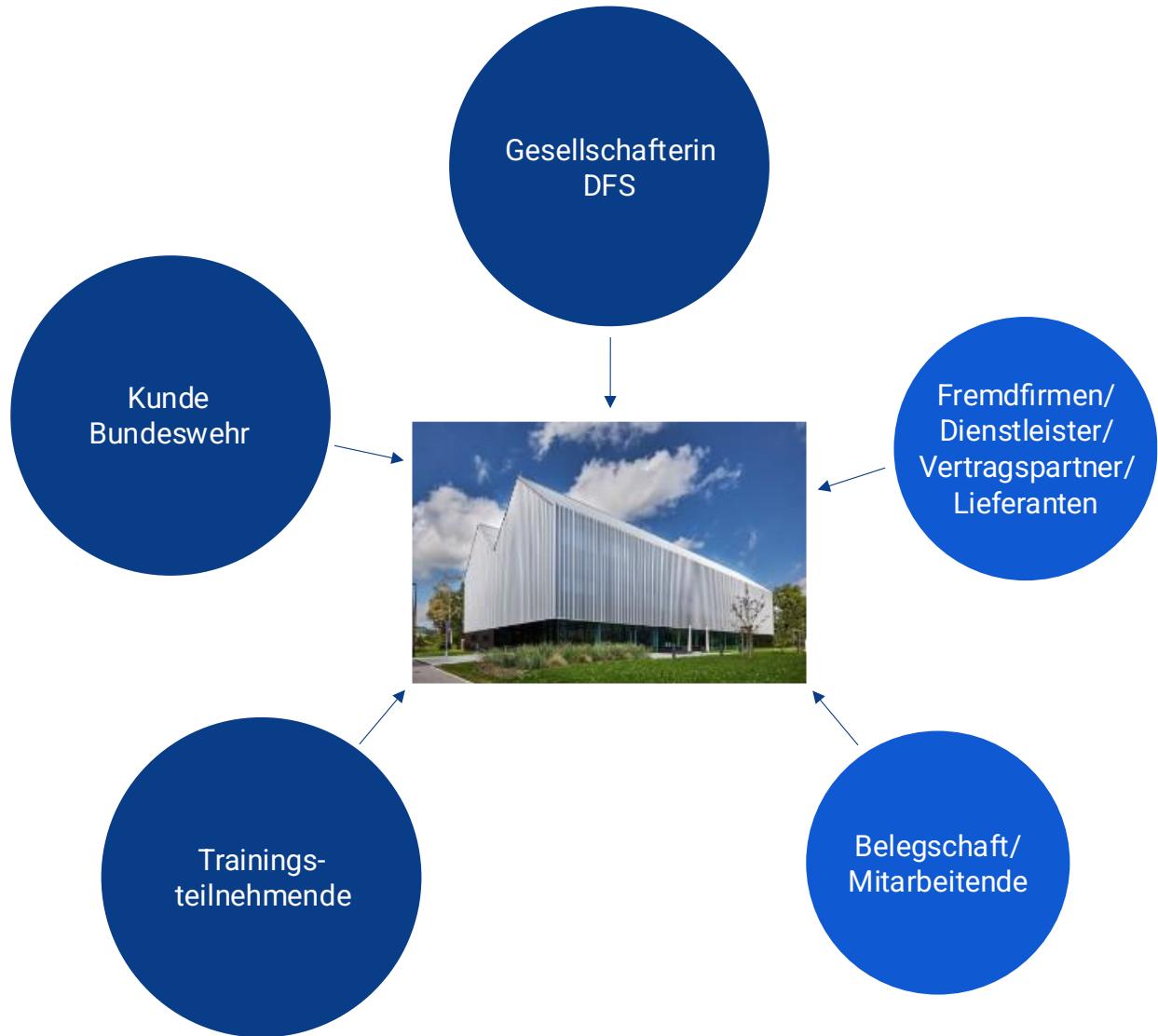
#### Wissenssicherung im Umweltmanagement

Der Verlust von Fachwissen durch personelle Veränderungen, insbesondere bei Unternehmensaustritten, kann sich negativ auf die Umweltleistung auswirken. Um diesem Risiko vorzubeugen, ist es essenziell, dass Wissen und Ressourcen im Bereich Umweltmanagement systematisch dokumentiert und organisatorisch redundant verfügbar sind.



*Bedeutende externe und interne Einflussfaktoren aus der Kontextanalyse der KAT.*

### 3.5 Wesentliche Stakeholder und Anforderungen



Wichtige Stakeholder der KAT sind die DFS als Eigentümerin, die Bundeswehr als Kunde sowie die Trainingsteilnehmenden.

Die KAT hat drei wesentliche Stakeholder, die die Umweltaktivitäten des Unternehmens beeinflussen können. Das ist erstens die DFS als Eigentümerin der KAT und auch der Liegenschaft in Kaufbeuren. Über Konzernvorgaben, bei denen Nachhaltigkeit einen der wichtigsten Schwerpunkte ausmacht, nimmt die DFS Einfluss auf Ausrichtung und Handeln der KAT. Ebenso so groß ist Einfluss und Bedeutung der Bundeswehr als alleiniger Kunde der KAT. Sie gibt den Rahmen, Inhalte und Intensität/Dauer der Schulungen vor. Dritter wichtiger Stakeholder sind die etwa 300 Trainingsteilnehmenden, die sich bei der KAT während der Präsenztrainings in Kaufbeuren aufhalten. Sie können direkt über ihr Verhalten sowie indirekt über Evaluationen das Umweltmanagementsystem sowie die Umweltleistung der KAT beeinflussen.

## 4 Zentrale Handlungsfelder

### 4.1 Reduzierung des Energieverbrauchs



Die Anpassung der Betriebszeiten des Towersimulators erzielte eine erhebliche Reduzierung des Stromverbrauchs. (Foto: KAT)

Die KAT will den Energiebedarf für den Betrieb ihrer Gebäude und IT-Infrastruktur langfristig senken. Großes Potenzial liegt in der Optimierung der Haustechnik, bei der sich die KAT auch extern über ein Energieaudit neue Impulse einholen möchte. Ebenso soll Technik in den Schulungsräumen und im Simulator konsequent und automatisiert ausgeschaltet werden, wenn dort kein Unterricht stattfindet – vor allem nachts und am Wochenende.

#### Bisherige Erfolge:

Im Rahmen unserer kontinuierlichen Bemühungen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des Energieverbrauchs auf unserem Campus haben wir 2022 und 2023 mehrere Maßnahmen umgesetzt:

- **Optimierung der Benutzungszeiten des Towersimulators:** Durch die Anpassung der Betriebszeiten des Towersimulators konnten wir den Energieverbrauch erheblich reduzieren, ohne die Qualität der Ausbildung zu beeinträchtigen.
- **Reduzierung der Lüftungszeiten in den Unterkunftsziimmern:** Wir haben die Lüftungszeiten in den Unterkunftsziimmern optimiert, um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden und gleichzeitig ein angenehmes Raumklima zu gewährleisten.
- **Austausch der Beleuchtung auf LED-Technologie:** Durch den Austausch der herkömmlichen Beleuchtung gegen energieeffiziente LED-Leuchten konnten wir den Stromverbrauch signifikant senken und gleichzeitig die Lebensdauer der Beleuchtung erhöhen.
- **Sensibilisierung der Trainingsteilnehmenden und Mitarbeiter im Heizungs- und Lüftungsverhalten:** Wir haben unsere Trainingsteilnehmenden durch verschiedene Maßnahmen, wie die Installation von Heizungsnasen und Aushänge, für ein energieeffizientes Heiz- und Lüftungsverhalten sensibilisiert. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, den Energieverbrauch weiter zu reduzieren und ein nachhaltiges Bewusstsein zu fördern.

## 4.2 Dekarbonisierung des Energieverbrauchs



*Die Umstellung unseres Firmenfahrzeugs von einem Diesel-Verbrenner auf ein Hybridfahrzeug trägt zur Reduzierung unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. (Foto: KAT)*

Entlang der europäischen und nationalen Vorgaben strebt die KAT eine kontinuierliche Absenkung ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen an. Hierfür soll der Bau einer Photovoltaikanlage geplant und vorrangig umgesetzt werden. Ebenso prüft die KAT die Beschaffung von Strom aus Erneuerbaren Quellen im Rahmen der nächsten Beschaffungsperiode. Langfristig will die KAT zusammen mit der DFS im Rahmen der Instandhaltung den Austausch der gasbetriebenen Heizungsanlage gegen Wärmepumpen prüfen.

### Bisherige Erfolge:

2023 haben wir einen Schritt zur Dekarbonisierung unseres Energieverbrauchs unternommen, indem wir unser Firmenfahrzeug von einem Diesel-Verbrenner auf ein Hybridfahrzeug umgestellt haben. Diese Maßnahme trägt zur Reduzierung unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen bei und unterstützt unsere Bemühungen um eine umweltfreundlichere Zukunft. Durch die Nutzung der Hybridtechnologie können wir den Kraftstoffverbrauch senken und gleichzeitig die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen verringern.

#### 4.3 Verringerung des Wasserverbrauchs



*In den Unterkünften wurden gezielte Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs umgesetzt.  
(Foto: KAT)*

Der Großteil des Wasserverbrauchs der KAT stammt aus den 80 Zimmern der Unterkünfte, die durchgängig im Jahresverlauf belegt sind. Neben baulichen Wassersparmaßnahmen in den Zimmern soll vor allem eine neue Gemeinschaftsküche mit effizienten Spülmaschinen in der Akademie den Wasserverbrauch dauerhaft senken.

##### Bisherige Erfolge:

2022 und 2023 haben wir gezielte Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs auf unserem Campus umgesetzt. Dazu gehörte die Einstellung der Wassermengen in allen Spülkästen der Toiletten in den Unterkünften und der Akademie. Diese Anpassung trägt dazu bei, den Wasserverbrauch erheblich zu senken, ohne die Funktionalität der Toiletten zu beeinträchtigen.

Zusätzlich haben wir unsere Trainingsteilnehmenden sensibilisiert, unnötigen Wasserverbrauch in den Unterkünften zu vermeiden. Durch Briefings zu Beginn der Trainings und Infoschilder haben wir das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasser geschärft und somit leistet jeder Bewohner einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

#### 4.4 Förderung der Biodiversität



Wildblumeninseln auf dem Campus-Gelände bieten Insekten einen Rückzugsort. (Foto: KAT)

Die KAT hat für ihre Umweltaktivitäten nicht umsonst den Claim „Green Campus“ gewählt. Mehr als die Hälfte der Flächen der KAT sind unversiegelt. Um die Artenvielfalt gezielt zu fördern, will die KAT naturnahe Flächen bestimmen und durch Maßnahmen wie die Aussaat von Wildblumen, den Aufbau von Insektenhotels oder Nistkästen qualitativ aufwerten. Dies soll in Aktionen zusammen mit örtlichen Umweltverbänden und Interessierten aus der Belegschaft umgesetzt werden.

##### Bisherige Erfolge:

2022 und 2023 haben wir auf unserem Campusgelände gezielte Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität umgesetzt. Eine bedeutende Initiative war die Aussaat einer Blumenwiese, die eine Vielzahl von Pflanzenarten beherbergt und somit einen wertvollen Lebensraum für Insekten und andere Kleintiere bietet.

Die größte Maßnahme zur Förderung der Biodiversität war die Umstellung unseres Rasenmähverhaltens. Seit 2022 haben wir die zu mähenden Flächen jedes Jahr weiter eingegrenzt, sodass die Blumen länger blühen und sich besser vermehren können. Zusätzlich lassen wir ungemähte Blumenwiesen auf den Grünflächen, die als wichtige Rückzugsorte für Insekten dienen, länger bestehen. Diese ungemähten Bereiche werden kontinuierlich erweitert und die Akzeptanz dieser Maßnahmen steigt bei unseren Mitarbeitenden stetig.

Durch diese Maßnahmen tragen wir aktiv zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität bei und schaffen ein ökologisch wertvolles Umfeld auf unserem Campus.

## 4.5 Sensibilisierung für umweltbewusstes Verhalten



*Informationsschilder in den Unterkünften fördern ein umweltbewusstes und ressourcenschonendes Handeln. (Foto: KAT)*

Da große Teile der Leistungsfähigkeit des Umweltmanagementsystems von der Akzeptanz und dem Verhalten der Belegschaft sowie der Trainingsteilnehmenden abhängig sind, setzt die KAT einen Schwerpunkt auf die Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung. Hierzu gehört eine dauerhafte und regelmäßige Kommunikation der umweltrelevanten Themen über die bestehenden internen Medien sowie gezielte Aktionen und Veranstaltungen.

### Bisherige Erfolge:

2022 und 2023 haben wir nicht nur Maßnahmen zur Verbesserung unserer Umweltbilanz umgesetzt, sondern auch großen Wert daraufgelegt, unsere Mitarbeitenden und Trainingsteilnehmenden für umweltbewusstes Verhalten zu sensibilisieren.

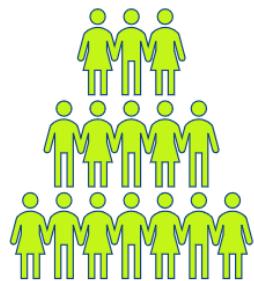
Um die Belegschaft über die durchgeführten Maßnahmen auf dem Laufenden zu halten, haben wir regelmäßige Informationsveranstaltungen und Updates durchgeführt. Jeder Trainingsteilnehmende erhält bei der Anreise auf dem Campus ein Umweltbriefing, in dem sie über unser Umweltmanagementsystem und die Bedeutung eines nachhaltigen Verhaltens informiert werden.

Zusätzlich haben wir in jedem Unterkunftszimmer ein Infoschild angebracht, das die Trainingsteilnehmenden motiviert, während ihres Aufenthalts auf dem Campus umwelt- und ressourcenschonend zu handeln. Diese Schilder enthalten praktische Tipps und Hinweise, wie sie durch kleine Verhaltensänderungen einen positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten können.

Durch diese Sensibilisierungsmaßnahmen fördern wir ein stärkeres Umweltbewusstsein und unterstützen unsere Bemühungen, eine nachhaltigere und umweltfreundlichere Umgebung zu schaffen.

## 5 Das war 2024

### Das Jahr in Zahlen

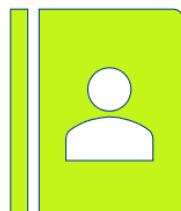


Personal:

**102 Mitarbeitende**

Anzahl der durchgeführten Kurse:

**52 Trainings**



Anzahl der Trainingsteilnehmenden:

**229 in Präsenz-Trainings**  
**278 in Online-Trainings**

Belegung der Unterkünfte:  
**21.867 Übernachtungen**



## 6 Maßnahmen 2024

### 6.1 Reduzierung des Energieverbrauchs

Im Berichtsjahr 2024 wurde die bestehende Kältemaschine in unserem Akademiegebäude umfassend repariert und technisch optimiert. Durch diese Maßnahme konnte die Effizienz der Heiz- und Kühlfunktionen deutlich verbessert werden. Insbesondere die wiederhergestellte Wärmerückgewinnung trägt nun aktiv zur Reduktion des Energiebedarfs bei, da überschüssige Wärme sinnvoll weiterverwendet wird.

In Kombination mit weiteren Optimierungsmaßnahmen führte die Instandsetzung zu einer spürbaren Senkung des Gasverbrauchs. Diese Entwicklung stellt einen wichtigen Schritt in Richtung eines nachhaltigeren Energieeinsatzes in unserem Ausbildungsbetrieb dar und unterstützt unsere langfristigen Umweltziele.

### 6.2 Dekarbonisierung des Energieverbrauchs

Im Rahmen unserer langfristigen Klimaschutzstrategie haben wir 2024 ein externes Fachunternehmen mit der Erstellung eines umfassenden Konzepts zur Nutzung von Photovoltaik beauftragt. Ziel ist es, die Dachflächen unserer drei Hauptgebäude – Akademie, und zwei Unterkunftsgebäude – in den kommenden Jahren mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

Mit der Umsetzung dieses Vorhabens wollen wir unseren Strombedarf zunehmend aus erneuerbaren Quellen decken und so unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck signifikant reduzieren. Die geplante Eigenstromerzeugung stellt einen zentralen Baustein unserer Dekarbonisierungsstrategie dar und unterstreicht unser Engagement für eine nachhaltige Energiezukunft.

### 6.3 Verringerung des Papierverbrauchs

Die Implementierung der KAT-App zur digitalen Erfassung von Urlaubsanträgen, ganztägiger Stundenabbau und Beantragung von Homeoffice trägt maßgeblich zur Reduzierung des Papieraufkommens bei. Die Digitalisierung dieser Abläufe spart nicht nur Ressourcen ein, sondern reduziert zusätzlich den Verwaltungsaufwand und erhöht die Effizienz der Unternehmensprozesse.

### 6.4 Verringerung des Wasserverbrauchs

Ein Großteil unseres Wasserverbrauchs entsteht in den Unterkunftsgebäuden durch unsere Trainingsteilnehmenden. Um diesen Verbrauch nachhaltig zu senken, setzen wir auf gezielte Sensibilisierung und ressourcenschonende Abläufe.

Am ersten Tag ihres Aufenthalts erhalten alle Teilnehmenden im Rahmen einer kurzen Einführung einen Vortrag zum Thema Umwelt- und Ressourcenbewusstsein. Zusätzlich befinden sich in den Unterkunftsziimmern Infotafeln, die über unser Umweltmanagementsystem informieren und Hinweise zum umweltfreundlichen Verhalten geben.

Ein weiterer Beitrag zur Wassereinsparung ist unser bedarfsoorientiertes Wäschekonzept: Handtücher und Bettwäsche werden nur auf Wunsch der Gäste gewechselt. Diese Maßnahme reduziert nicht nur den Wasserverbrauch, sondern auch den Energie- und Chemikalieneinsatz in der Wäschereinigung.

Durch diese Kombination aus Information, Motivation und praktischer Umsetzung fördern wir ein umweltbewusstes Verhalten und Leisten einen aktiven Beitrag zum Schutz der Ressource Wasser.

## *6.5 Förderung der Biodiversität*

Zur Unterstützung der biologischen Vielfalt auf unserem Gelände haben wir im vergangenen Jahr die Pflege unserer Grünflächen gezielt angepasst. Die Rasenflächen werden nun deutlich seltener gemäht, um Insekten und anderen Kleintieren mehr Lebensraum zu bieten. Bei den Mäharbeiten achten wir zudem darauf, größere Blumeninseln bewusst ungemäht zu lassen. Diese blühenden Rückzugsorte fördern die Ansiedlung von Wildbienen, Schmetterlingen und anderen Bestäubern und tragen zur ökologischen Aufwertung unseres Außengeländes bei.

Mit dieser Maßnahme leisten wir einen aktiven Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und setzen ein sichtbares Zeichen für naturnahe Flächennutzung im Bildungsumfeld.

## *6.6 Sensibilisierung für umweltbewusstes Verhalten*

Ein zentraler Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems ist die kontinuierliche Sensibilisierung aller Beteiligten für umweltbewusstes Verhalten. Alle Trainingsteilnehmenden werden zu Beginn ihres Aufenthalts über die Grundsätze unseres Umweltmanagements informiert. Dies geschieht im Rahmen einer kurzen Einführung, in der konkrete Handlungsempfehlungen für einen ressourcenschonenden Aufenthalt vermittelt werden. Zusätzlich befinden sich in den Unterkunftsziimmern Infotafeln, die über unser Umweltengagement informieren.

Auch unsere Mitarbeitenden wurden im Berichtsjahr gezielt über die umgesetzten Umweltmaßnahmen und die damit verbundenen Erfolge informiert. Diese interne Kommunikation stärkt das Umweltbewusstsein im gesamten Team und fördert die Identifikation mit unseren Nachhaltigkeitszielen.

Darüber hinaus nutzen wir unseren LinkedIn-Kanal, um transparent über unsere Umweltaktivitäten zu berichten. Im vergangenen Jahr haben wir dort unter anderem über die Einführung unseres Umweltmanagementsystems nach EMAS sowie über ausgewählte Maßnahmen zur Ressourcenschonung informiert. So machen wir unser Engagement auch nach außen sichtbar und regen zum Austausch über nachhaltige Entwicklung an.

## 7 Umweltprogramm: Ziele und Maßnahmen 2025 – 2028

Reduzierung des Stromverbrauchs um 5% bis 2028 (Basisjahr 2024)			
Maßnahme	Beschreibung	Umsetzung bis	Status
Systematisches Ausschalten der IT-Ausstattung in den Büros und Unterrichtsräumen am Wochenende und nachts	Über Generalschalter kann Hardware (Monitore, Tastatur etc.) ausgeschaltet werden z.B. die Software wird zeitgesteuert systematisch herunterfahren.	2026	offen
Optimierung der Haustechnik	Anpassung Lichtsteuerung, Temperaturregelungen, Temperierung der Serverräume etc.	2026	in Umsetzung
Durchführung Energieaudit	Externe Beauftragung eines Energieaudits um neue Potenziale zur Energieeffizienz zu finden.	2026	offen

Reduzierung des Gasverbrauchs pro Campusangehöriger um 5% bis 2028 (Basisjahr 2024)			
Maßnahme	Beschreibung	Umsetzung bis	Status
Absenkung Temperaturen	Absenkung der Temperaturen in den Gebäuden	2025	in Umsetzung
Optimierung Haustechnik	Anpassung der Vorlauftemperaturen	2025	offen
Durchführung Energieaudit	Externe Beauftragung eines Energieaudits um neue Potenziale zur Energieeffizienz zu finden.	2026	offen

Reduzierung der CO2-Emissionen (Scope 1 und 2) um 50% bis 2028 (Basisjahr 2024)			
Maßnahme	Beschreibung	Umsetzung bis	Status
Angebotsvergleich Grünstrom	Im Rahmen der nächsten Strombeschaffung wird 100% Grünstrom bewertet (ab 2027).	2027	offen
Austausch der Gasheizung gegen Wärmepumpe	Im Rahmen der Instandsetzung wird eine ökologischere Alternative zur Gasheizung geprüft bzw. umgesetzt	2026	offen
Errichtung einer PV-Anlage	Auf den Dächern der Unterkünfte (und des Schulungsgebäudes) wird eine PV-Anlage errichtet. Die Leistung ist abhängig von den nutzbaren Dachflächen.	2025	in Umsetzung
Angebotsvergleich Naturgas	Im Rahmen der nächsten Gasbeschaffung wird die Beschaffung von CO2-reduziertem "Bio-Gas" geprüft.	2027	offen

Reduzierung des Wasserverbrauchs pro Campusangehöriger um 5% bis 2028 (Basisjahr 2024)			
Maßnahme	Beschreibung	Umsetzung bis	Status
Installierung von selbstentkalkenden & wassersparenden Perlatoren	In den Unterkünften und Akademie werden an Handwaschbecken Wassersparperlatoen installiert.	2025	durchgeführt
Nutzung der neuen Gemeinschaftsküche (im Vergleich zu Kochen im Zimmer)	Kochgelegenheiten und Kühlschränke auf den Zimmern können wegfallen, ebenso das händische, wasserintensive Geschirrspülen.	2025	in Umsetzung

Förderung der Biodiversität durch Schaffung von 1.500 qm naturnaher Fläche bis 2028 (Basisjahr 2024)			
Maßnahme	Beschreibung	Umsetzung bis	Status
Ausgleichsflächen für Versiegelung durch neuen Parkplatz schaffen	Als Ausgleich zur Versiegelung werden Flächen definiert, die renaturiert/ökologisch aufgewertet werden.	2026	offen
Förderung von Insekten	Es werden Nistkästen und Insektenhotels aufgestellt und Wildblumen angesät. Dies setzen wir wenn möglich als Mitmach-Aktion zusammen mit örtlichen Naturschutzverbänden um.	2027	offen
Anlegen weiterer Wildblumenwiesenfläche	Auf geeigneten Flächen wie die Containerfläche oder den Eingangsbereich der Akademie sollen Wildblumen gesät werden. Auch Maßnahmen (Kräutergarten, Regenauflaufstationen, Kompostiermöglichkeiten für Grüngut) sollen in dem Zusammenhang geprüft werden.	2026	offen

Bewusstseinsbildung /Sensibilisierung für umweltbewusstes Verhalten			
Maßnahme	Beschreibung	Umsetzung bis	Status
Claim "Grüner "Campus"	Der bereits vorhandene Claim "Grüner Campus", der beispielsweise für die Kommunikation von Energie- maßnahmen genutzt wird, soll weiter in der internen Kommunikation (Mitarbeitende, Trainings- teilnehmende) etabliert werden.	2025	in Umsetzung

Nutzung von vorhandenen Formaten für interne und externe Umweltkommunikation	Interne Medien wie Monitore, Onboarding-Veranstaltungen, Intranet, Aufsteller oder Plakate werden dauerhaft für die Umweltkommunikation genutzt, ebenso externe Kanäle (Social Media, Webseite).	2026	in Umsetzung
Durchführung "Umwelttag 2026"	2026 soll eine Infoveranstaltung stattfinden, in der das Umweltengagement der KAT sowie die EMAS-Zertifizierung intern vorgestellt werden.	2026	offen
Erstellung eines Abfallleitfadens	Auf Basis des vorliegenden Entwurfs des Abfallkonzepts soll ein Abfallleitfaden entwickelt werden, der Informationen für Mitarbeitende und Trainingsteilnehmende zur richtigen Abfalltrennung und -entsorgung auf dem KAT-Gelände enthält.	2025	offen
Erstellung eines Nutzungskonzepts zur neuen Gemeinschaftsküche	Für die neue Gemeinschaftsküche (Inbetriebnahme; geplant Ende 2025/Anfang 2026) soll ein Nutzungskonzept entwickelt werden, dass besonders Umweltaspekte betont (Energieverbrauch, Abfalltrennung).	2025	offen
Weihnachtsspende für ein Aufforstungsprojekt	Mit dem Geld der Weihnachtsspende wird eine Baumpflanzmaßnahme am Waldlehrpfad am Georgiberg in Germaringen finanziert. (Gemeinsamer Walntag mit eigener Pflanzaktion durch die Belegschaft in Planung)	2026	in Umsetzung

## 8 Umweltbilanz

Unternehmensweite und standortbezogene umweltrelevante Verbräuche und Emissionen.

### 8.1 Allgemeine Entwicklung 2022 – 2024

#### Trainingsteilnehmende

	2022	2023	2024	Entwicklung
Präsenz	244	208	229	+10,10 %
Online	252	258	278	+7,75 %

#### Übernachtungen

	2022	2023	2024	Entwicklung
Anzahl Nächte	16.613	17.540	21.876	+24,72 %

#### Trainings

	2022	2023	2024	Entwicklung
Anzahl Kurse / Jahr	46	42	52	+23,81 %

Seit 2024 wird der Ausbildungsbetrieb im sogenannten Zielbetrieb geführt. Mit der Einführung eines neuen Trainingskonzepts wurde der Betrieb auf Vollauslastung umgestellt, wodurch sich die Anzahl der Kurse, Trainingsteilnehmende sowie Übernachtungen deutlich erhöhten.

Im Vergleich zum Vorjahr wurden 2024 insgesamt 24 % mehr Trainings durchgeführt. Die Zahl der Übernachtungen in den Unterkunftsgebäuden stieg um 25 %. Zudem wurden 10 % mehr Trainingsteilnehmende ausgebildet. Diese Entwicklungen spiegeln die organisatorischen und strukturellen Veränderungen im Rahmen des neuen Betriebskonzepts wider.

### 8.2 Entwicklung der Verbräuche 2022 – 2024

#### Gesamtenergieverbrauch

MWh/Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
Strom	385	357	406	+14 %
Erdgas	283	319	294	- 8 %

Mit der Umstellung auf den Zielbetrieb wurde der Ausbildungsbetrieb auf eine höhere Auslastung umgestellt. Unter anderem werden seitdem die Simulatoren wieder im Zwei-Schicht-Betrieb betrieben. Diese betriebliche Veränderung hat zu einem Anstieg des Gesamtstromverbrauchs geführt. Im Vergleich zum Vorjahr wurde ein Anstieg des Stromverbrauchs um 14 % verzeichnet. Der erhöhte Energiebedarf steht im direkten Zusammenhang mit der gestiegenen Anzahl an Trainings und der intensiveren Nutzung der technischen Infrastruktur. Die vollständige Wiederherstellung der Wärmerückgewinnungsanlage im Juni 2024 führte zu einer Reduzierung des Erdgasverbrauchs zum Jahresende um 8 %.

## Kraftstoffe

	2022	2023	2024	Entwicklung
Strom (kWh)*	45	282	570	+ 102 %
Benzin (l)	940	948	1.214	+ 28 %

\*E-Ladestrom ist nicht Teil des Gesamtenergieverbrauchs (Strom).

## Gesamtverbrauch erneuerbarer Energien

MWh/Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
Strom	0	0	0	--

## Materialeffizienz

kg/Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
Papier	467	460	404	- 12 %

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung interner Prozesse konnte der Papierverbrauch im Jahr 2024 um 12 % gegenüber dem Vorjahr reduziert werden. Digitale Dokumentenabläufe und Schulungsunterlagen tragen dazu bei, analoge Ausdrucke zu vermeiden und den Materialeinsatz effizienter zu gestalten.

## Wasserverbrauch

m3 /Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
Frischwasser	1.938	1.805	2.122	+ 18 %

Im Jahr 2024 ist der Gesamtwasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 18 % gestiegen. Dieser Anstieg steht im direkten Zusammenhang mit der erhöhten Auslastung der Unterkunftsgebäude: Die Zahl der Übernachtungen nahm im selben Zeitraum um 25 % zu. Der gestiegene Wasserverbrauch ist vor allem auf die intensivere Nutzung der sanitären Einrichtungen zurückzuführen. Die Reinigung von Bettwäsche und Handtüchern erfolgt durch einen externen Dienstleister.

## Abfallaufkommen

kg/Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
<b>Nicht-gefährliche Abfälle</b>	<b>17.065</b>	<b>16.584</b>	<b>16.770</b>	<b>+ 1 %</b>
Papier/Pappe	1.775	1.606	1.720	+ 7 %
Verpackungen aus Kunststoff	6.050	6.050	6.050	--
Bioabfall	1.600	1.600	1.600	--
Restabfall	6.800	6.800	6.800	--
Verpackungen aus Glas	504	360	432	+ 20%
Verpackungen aus Metall	336	168	168	--
<b>Gefährliche Abfälle</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>--</b>
Batterien	8	8	8	--

Im Jahr 2024 wurde die gesamte IT-Hardware der Büroarbeitsplätze sowie sämtliche Surface-Geräte der Ausbildung erneuert. Im Zuge dieses Austauschs fiel eine deutlich erhöhte Menge an Verpackungsmaterial an, insbesondere in Form von Kartonagen. Insgesamt stieg die Menge an entsorgter Pappe im Vergleich zum Vorjahr um 7 %. Dieser Anstieg ist auf die Vielzahl an Verpackungen zurückzuführen, die im Rahmen der Hardwarelieferungen und -installationen angefallen sind. Im Jahr 2024 sind die Verpackungen aus Glas im Vergleich zum Vorjahr um 20 % gestiegen. Diese Steigerung steht im direkten Zusammenhang mit der erhöhten Auslastung der Unterkunftsgebäude: Die Zahl der Übernachtungen nahm im selben Zeitraum um 25 % zu. Die übrigen Abfallfraktionen blieben über das Jahr weitgehend konstant.

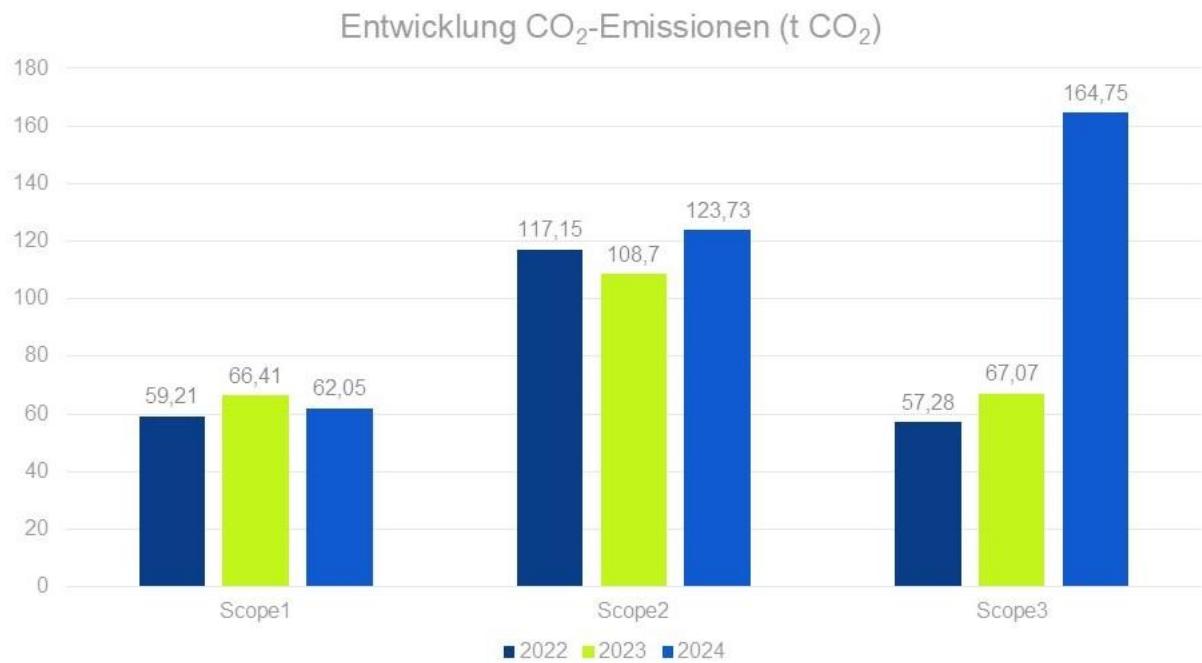
## Flächenverbrauch



m <sup>2</sup> /Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
Versiegelt	--*	4.720	4.720	--
Unversiegelt	--*	8.634	8.634	--
Naturnah	--*	59	59	--

\*Werte lassen sich rückwirkend nicht mehr ermitteln.

## CO<sub>2</sub>-Bilanz (Scope 1 - 3)



t CO <sub>2</sub> /Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
<b>Scope 1</b>	<b>59,21</b>	<b>66,41</b>	<b>62,05</b>	- 7 %
Erdgas	56,99	64,16	59,17	- 8 %
Kraftstoffe	2,23	2,25	2,88	+ 28 %
<b>Scope 2</b>	<b>117,15</b>	<b>108,70</b>	<b>123,73</b>	<b>+ 14 %</b>
Strom	117,15	108,75	123,73	+ 14 %
<b>Scope 3</b>	<b>57,28</b>	<b>67,07</b>	<b>164,75</b>	<b>+ 146 %</b>
3.1 Papier und Drucksachen	0,45	0,45	0,39	- 13 %
3.1 Wasser	0,64	0,60	0,70	+ 17 %
3.2 Elektronik	-*	-*	66,46	--
3.3 Vorketten (Scope 1 und 2)	38,13	38,59	39,98	+ 4 %
3.5 Abfall				
Restabfall	3,60	3,60	3,60	--
Verpackung	14,34	14,34	14,34	--
Bioabfall	0,01	0,01	0,01	--
Papierabfall	0,11	0,1	0,1	--
3.6 Dienstreisen	-*			
Flugreisen	-*	2,54	6,01	+ 137 %
Bahnreisen	-*	0,57	0,18	- 68 %
PKW-Reisen	-*	6,27	6,46	+ 3 %
3.7 Pendelverkehr Mitarbeiter	-*			
PKW-Reisen	-*	-*	13,78	--
Flugreisen	-*	-*	11,83	--
Dienstwagen	-*	-*	0,89	--
<b>Gesamt (Scope 1&amp;2)</b>	<b>176,36</b>	<b>175,11</b>	<b>185,78</b>	<b>+ 6 %</b>
<b>Gesamt (Scope 1-3)</b>	<b>233,65</b>	<b>242,23</b>	<b>350,52</b>	<b>+ 45 %</b>

Die starke Erhöhung im Scope 3 ist auf den vollständigen Austausch der IT-Hardware an den Büroarbeitsplätzen sowie auf die Erneuerung der Surface-Geräte in der Ausbildung zurückzuführen, welcher etwa alle vier Jahre stattfindet (3.2 Elektronik).

### Schadstoffemissionen

<b>kg/Jahr</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Entwicklung</b>
SO <sub>2</sub>	4,37	4,81	3,55	- 26 %
NO <sub>x</sub>	52,7	59,21	53,8	- 9 %
Feinstaub	2,43	2,72	2,36	- 13 %

Im Jahr 2024 konnte der Erdgasverbrauch im Ausbildungsbetrieb im Vergleich zum Vorjahr reduziert werden. Diese Einsparung ist unter anderem auf die Reparatur und Optimierung der Kältemaschine sowie auf Effizienzmaßnahmen im Gebäudebetrieb zurückzuführen.

Durch den gesunkenen Erdgasverbrauch sind auch die damit verbundenen direkten Emissionen entsprechend zurückgegangen. Die Reduktion der Emissionen trägt zur Verbesserung der Umweltbilanz des Standorts bei und unterstützt die übergeordneten Klimaschutzziele.

## 9 Kennzahlen zur Umweltleistung

### Campusangehörige

Personen/Jahr	2022	2023	2024	Entwicklung
Campusangehörige (CA)	146	153	177	+ 16 %

### Gesamtenergieverbrauch

Leistungsindikator (MWh/CA)	2022	2023	2024	Entwicklung
Strom	2,64	2,34	2,3	- 2 %
Erdgas	1,94	2,09	1,66	- 21 %

### Materialeffizienz

Leistungsindikator (kg/CA)	2022	2023	2024	Entwicklung
Papier	3,20	3,01	2,28	- 24 %

### Wasserverbrauch

Leistungsindikator (m³ /CA)	2022	2023	2024	Entwicklung
Frischwasser	13,30	11,80	11,99	+ 2 %

### Abfallaufkommen

Leistungsindikator (kg /CA)	2022	2023	2024	Entwicklung
Nicht-gefährliche Abfälle	117	108	95	- 12 %
Gefährliche Abfälle	0,05	0,05	0,04	- 20 %

### CO<sub>2</sub>-Bilanz (Scope 1 - 3)

Leistungsindikator (t CO <sub>2</sub> /CA)	2022	2023	2024	Entwicklung
Scope 1 und 2	59,21	66,41	62,05	- 7 %
Scope 3	57,28	67,07	164,75	+ 146 %

### Schadstoffemissionen

Leistungsindikator (kg/CA)	2022	2023	2024	Entwicklung
SO <sub>2</sub>	4,37	4,81	3,55	- 26 %
NO <sub>x</sub>	52,7	59,21	53,8	- 9 %
Feinstaub	2,43	2,72	2,36	- 13 %

## 10 Anmerkungen zu Quellen und Methodik

### 10.1 Definition Campusangehörige

Um die Entwicklung der Umweltverbräuche über die Jahre hinweg besser nachvollziehen und bewerten zu können, wurden standortspezifische Umweltkennzahlen eingeführt. Diese beziehen sich auf die Anzahl der sogenannten Campusangehörigen, die sich aus den Mitarbeitenden und den Trainingsteilnehmenden zusammensetzt.

Die Anzahl der Beschäftigten wird als Vollzeitäquivalent (VZÄ) erfasst, wobei Homeoffice-Tage anteilig abgezogen werden. Für die Trainingsteilnehmenden erfolgt die Umrechnung ebenfalls in Vollzeitäquivalente, basierend auf der Gesamtzahl der Übernachtungen pro Jahr. Auf diese Weise wird ermittelt, wie viele Teilnehmende rechnerisch ganzjährig vor Ort auf dem Campus anwesend waren.

Durch diese Methodik lassen sich die Verbräuche – etwa von Energie, Wasser oder Papier – auf eine einheitliche Bezugsgröße normieren. Dies ermöglicht eine differenzierte Bewertung der Umweltleistung unabhängig von Schwankungen in der Auslastung.

### 10.2 Berechnung der CO2-Emissionen

Der vorliegende Corporate Carbon Footprint weist alle Emissionen als CO2-Äquivalente (CO2E) aus. Die Berechnung der CO2-Emissionen erfolgt mithilfe von Verbrauchsdaten und Emissionsfaktoren für die Umrechnung in CO2E. Bei der Datenerfassung nutzt die KAT Primär- und Sekundärdaten. Primärdaten stehen in direktem Zusammenhang mit Verbräuchen (z.B. Abrechnung der Energieversorger), Sekundärdaten werden durch Verarbeitung und Modellierung von Primärdaten gewonnen (z.B. Daten des Scope 3). Für die Umrechnung der Verbrauchsdaten in CO2 greift die KAT auf folgende Quellen zurück: ecoinvent, UBA, Defra, IFEU, ÖKO Institut, BAFA. Die zur Erstellung der Treibhausgasbilanz genutzte Software ist gemäß GHG-Protokoll und ISO 14064-1 zertifiziert (Aufbau, Algorithmus und Funktionsweise der Software).

### 10.3 Berechnung der Schadstoffemissionen

Umrechnungsfaktoren zur Berechnung der Schadstoffemissionen (SO2, NOX, Feinstaub) wurden der Probas-Datenbank des Umweltbundesamtes und der Gemis-Datenbank des Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien (IINAS) entnommen.

### 10.4 Abfallaufkommen

Zu Entsorgungsvorgängen, bei denen prozessbedingt keine Verwiegung erfolgt, wurden die Abfallmengen nach Angaben der Entsorger hochgerechnet, durch Umrechnungsfaktoren ermittelt oder mit Bezug auf Erfahrungswerte geschätzt. Dies betrifft die Abfallfraktionen Restabfall, Verpackungen und Bioabfall.

## 11 Gültigkeitserklärung

### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Das Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner GmbH mit der Registrierungsnummer

DE-V-0133,

vertreten durch Herrn Ulrich Schmidt mit der Registrierungsnummer

DE-V-0366,

zugelassen für den Bereich Berufssakademien, Fachakademien, Schulen des Gesundheitswesens

NACE Code 85.42,

bestätigt begutachtet zu haben, dass die

Kaufbeuren ATM Training GmbH,

wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), geändert durch die Änderungsverordnungen (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017 sowie (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.



-----  
- Hannover, den 30.10.2025

Geschäftsadresse: Prinzenstraße 10a, 30159 Hannover, Zulassungsnummer: DE-V-0133