

Umweltmetriken (E)

Energie- und Treibhausgasemissionen (B3, ohne Klimabereinigung)

Zur Darstellung der Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen muss vom Berichtsjahr 2024 abgewichen werden, da die Verbrauchsdaten 2024 zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht vorliegen, sondern generell erst später im Jahr vollständig ermittelt werden können. Die folgenden Daten werden für das Berichtsjahr 2023 dargestellt und in den Vergleich mit dem Jahr 2022 gestellt.

Energieverbräuche Jahr 2023

Energieträger	kWh-Verbrauch gesamt	kWh-Verbrauch fossil	kWh-Verbrauch erneuerbar
Heizöl	1.061.351,99 (958.553,90)	1.061.351,99 (958.553,90)	
Erdgas	19.341.951,58 (19.795.623,75)	19.341.951,58 (19.795.623,75)	
Fernwärme	8.821.090,08 (9.086.792,42)	2.946.185,00 (3.113.726,00)	5.874.905,08 (5.973.066,42)
Biomasse, Pellet	1.399.206,76 (1.320.543,00)		1.399.206,76 (1.320.543,00)
Strom (für Heizung)	283.260,00 (0,00)		283.260,00 (0,00)
Strom - Mieteranteil wg. Warmwasser-bereitung über Haushaltsstrom geschätzt	1.578.390,00 (1.529.874,00)	757.627,20 (734.339,52)	820.762,80 (795.534,48)
Strom - Allgemeinstrom	2.974.615,11 (2.884.768,54)		2.974.615,11 (2.884.768,54)
Summe	35.459.865,52 (35.576.155,61)	24.107.115,77 (24.602.243,17)	11.352.749,75 (11.145.412,44)

Im Vergleich zum Vorjahr sind die Gesamtenergieverbräuche insgesamt gleichbleibend. Die spürbaren Steigerungen zum Vorjahr bei Heizöl und Biomasse sind auf das Nutzerverhalten zurückzuführen, da sich die Verbräuche nach dem Energiesparjahr 2022 wieder auf das Niveau von 2021 einpendeln. Die leichte Erhöhung bei den Stromverbräuchen liegt innerhalb der üblichen Schwankungen. Bei den weiteren Energieträgern wurden leicht weniger Verbräuche verzeichnet, ebenfalls im Rahmen von normierten Schwankungen.

Energieerzeugung Jahr 2023

Darüber hinaus erzeugte die Joseph-Stiftung eigenen Strom wie folgt (in kWh):

Strom aus Blockheizkraftwerk	145.593,00 (205.724,00)
Strom aus Photovoltaik-Anlagen	327.600,00 (353.944,00)
Strom aus Wasserkraft	2.045.596,00 (1.941.913,00)
Summe	2.518.789,00 (2.501.581,00)

Die erzeugten Energiemengen sind im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen, wobei im Wasserkraftwerk mehr Strom erzeugt werden konnte. Nach Berücksichtigung von wetterbedingten Schwankungen und der altersbedingten Degradation der Anlagen, liegt der Rückgang in den anderen Erzeugungsanlagen in Defekten im Laufe des Berichtsjahrs begründet.

Treibhausgasemissionen

Das Unternehmen hat seine Ziele für die Verringerung der THG-Emissionen in einem Klimapfad Stand 2023 erarbeitet und den Pfad 2024 aufgrund von veränderten äußeren Umständen wie Förderbedingungen angepasst. Insgesamt sollen alle Treibhausgasemissionen der eigenen Verbrennungsprozesse in Scope 1 bis 2045 auf 0 kgCO₂e/m²a reduziert werden. In begründeten Ausnahmefällen können bis maximal 6 kgCO₂e/m²a durch kompensatorische Maßnahmen ersetzt werden.

Die Emissionen des Scope 2 beziehen sich ausschließlich auf eingekaufte Wärme und Strom. Basierend auf den aktuellen gesetzlichen Vorgaben wird davon ausgegangen, dass auch diese Energien bis 2040 in Bayern THG-emissionsfrei sein werden. Alle neu abzuschließenden sowie bereits abgeschlossene Stromlieferverträge nutzen THG-neutralen Öko-Strom.

Brutto-Treibhausgasemissionen Jahr 2023 (ohne Klimabereinigung)

Brutto-Treibhausgasemissionen Jahr 2023 (ohne Klimabereinigung)

Scope 1, direkte Verbrennung	3.721 tCO ₂ eq (4.204 tCO ₂ eq)
Scope 2, gelieferte Wärme	1.573 tCO ₂ eq (1.609 tCO ₂ eq)
Summe	5.294 tCO₂eq (5.813 tCO₂eq)

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die Gesamtemissionen um rund 12% reduziert, obwohl drei neue Wirtschaftseinheiten in den Bestand hinzukamen und die Energieverbräuche recht konstant zum Vorjahr blieben, wie im vorherigen Absatz beschrieben. Hierbei ist eine normierte Schwankung zu berücksichtigen, so dass eine nachhaltige Reduktion der Emissionen und das Greifen der

Klimaschutzmaßnahmen des Unternehmens erst im Verlauf weiterer Jahre sichtbar werden dürfte. Des Weiteren wird für das Berichtsjahr 2025 die Berechnung der CO₂-Emissionen an die verbesserte Methode der aktualisierten Arbeitshilfe 85 des GdW angepasst, die dann eine bessere Analyse der Daten ermöglicht.

Treibhausgasintensität Jahr 2023 (ohne Klimabereinigung)

Die Treibhausgasintensität der Joseph-Stiftung lag im Jahr 2023 bei 17,80 kgCO₂eq/m²a.

An dieser Stelle wird leicht von der VSME-Berechnung der Treibhausgasintensität (tCO₂eq/Umsatzerlöse) abgewichen, da der Bezug der CO₂-Emissionen zur insgesamt bewirtschafteten Fläche des Unternehmens die übliche und aussagekräftigere Kennzahl in der Wohnungswirtschaft ist.

Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallmanagement (B7)

Die Joseph-Stiftung beschäftigt sich mit den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft, den Möglichkeiten zur optimierten Ressourcennutzung und der Vermeidung von Abfällen. So wird bei der Planung von Gebäuden die Weiter- und Wiederverwendung sofern technische und ökonomische Grenzen sowie die Gebäudestrukturen dies zulassen priorisiert, der Abriss und Neubau nur bei erheblichen Flächengewinnen umgesetzt. Das Unternehmen wird in Zukunft vorzugsweise nachhaltige Materialien mit dem Nachweis der Lebenszyklusanalyse einsetzen und prüft Möglichkeiten zur nachhaltigeren Bauweise von Gebäuden, beispielsweise mit mechanischer Teileverbindung statt Klebebindung. In einem aktuellen Pilot- Projekt in Bamberg wird dazu eine vergleichende Lebenszyklusanalyse durchgeführt, bevor die Ausführungsvariante festgelegt wird. Darüber hinaus sollen Materialien mit Recyclinganteilen und solche aus nachwachsenden Rohstoffen vermehrt verwendet werden. Eine weitere Versiegelung von Böden will das Unternehmen vermeiden, so dass innerstädtische Flächen, Revitalisierungen oder Modernisierungen bevorzugt werden. Bei nicht vermeidbaren Versiegelungen leistet die Joseph-Stiftung einen qualitativen Ausgleich durch die ökologische Gestaltung von Außenanlagen und Dächern und setzt das Modell der Schwammstadt (stadtplanerisches Konzept zur Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel) in Gebieten, wo die natürlichen Gegebenheiten dies zulassen, um.

Darüber hinaus ist die Joseph-Stiftung bestrebt ihre Freiflächen im Bestand zu entsiegeln, da sich dies auch auf die Wärmeregulierung der Gebäude auswirkt und auf außergewöhnliche Wetter- und Witterungssituationen wie extremer Hitze oder Kälte, Wasserknappheit sowie Extrem-Wetterereignisse vorbereitet. In einem natürlicheren Umfeld soll die Wasserhaltung auf dem Grundstück verbessert werden, wodurch die Resilienz der Anpflanzungen wiederum verbessert wird und soweit möglich mehr Natur in innerstädtische Quartiere zurückkehrt.

Teil der Nachhaltigkeitsstrategie der Joseph-Stiftung ist, Abfälle auf Baustellen weitgehend zu vermeiden und unvermeidliche Abfälle mit einem Massenanteil von >50% der anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige

stoffliche Verwertung vorbereiten. Dazu gehören Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen können. Im Berichtsjahr fand ein umfangreicher Wissensaufbau rund um den aktuellen Stand der Abfallaufbereitung auf Baustellen und Weiterverwendungsmöglichkeiten von abgebrochenen Baumaterialien statt. Darüber hinaus wurde intensiv am Aufbau eines lokalen Netzwerks gearbeitet, das regional tätige Akteure wie Abbruchunternehmen oder Lieferanten von recycelten Baustoffen wie R-Beton identifiziert und zusammenbringt, damit wiederverwendete Baustoffe keine großen Transportwege zurücklegen müssen, wodurch sie unwirtschaftlich werden. Des Weiteren wurden Leistungsverzeichnisse für einzelne Bauprojekte auf kreislauffähige Materialien angepasst soweit wirtschaftlich machbar. Ein Beispiel ist ein Neubauprojekt in Herzogenaurach, in dem R-Beton verwendet wird.

Im aktuellen Großprojekt der Revitalisierung des Maisel-Geländes in Bamberg werden beispielweise abgebrochene Ziegelsteine und Betonteile vor Ort weiterverwendet. Auch hier wurde das Leistungsverzeichnis entsprechend ausgestaltet. Zusätzlich werden kleinere Gebäude auf dem Gelände wie Fertiggaragen oder eine kleine Sporthalle zur Weiterverwendung durch andere Nutzer angeboten. Die ersten Erfolge in der Weiterverwendung dieser Gebäude konnten trotz bürokratischer oder logistischer Hürden erzielt werden.

Das jährliche Abfallaufkommen, die gesamte jährliche Abfallmenge, die dem Recycling oder der Wiederverwendung zugeführt wird, sowie die Materialströme im Rahmen der Bautätigkeit können aktuell nicht ermittelt werden.

Klimarisiken

In Abgrenzung zum Beitrag zum Klimaschutz untersucht die Joseph-Stiftung, inwiefern das Unternehmen durch den Klimawandel gefährdet ist. Hierbei kommt das Unternehmen zu der Einschätzung, dass das Geschäftsmodell durch den Klimawandel grundsätzlich nicht gefährdet wird. Im Rahmen einer Klimarisikoanalyse hat die Joseph-Stiftung wesentliche klimabezogene Risiken und Chancen identifiziert und bewertet. Während die transitorische Klimarisikoanalyse unternehmensweit durchgeführt wurde, hat sich die physische Klimarisikoanalyse zunächst auf einen Pilotstandort konzentriert. Dabei wurden drei verschiedene Zeithorizonte betrachtet: kurzfristig (<1 Jahr), mittelfristig (1-5 Jahre, bis 2030) und langfristig (>5 Jahre, bis 2050).

Die Analyse zeigt, dass höhere Sanierungskosten als Folge von physischen Klimaveränderungen wie Hochwasser das höchste Risiko für das Unternehmen darstellen. Allerdings wurden hier bereits Maßnahmen wie das Abschließen einer Elementar-Versicherung ergriffen. Darüber hinaus ermöglicht die Analyse eine gezieltere technische Anpassungsplanung für gefährdeten Bestand. Des Weiteren können insbesondere politisch-regulatorische, technologische und marktbedingte Änderungen wie strengere Energieeffizienzstandards ein finanzielles Risiko darstellen, vor allem durch die aktuelle Abhängigkeit des Unternehmens von öffentlicher Förderung.

Insgesamt zeigt sich die Joseph-Stiftung robust gegenüber einer Vielzahl von klimabezogenen Risiken. Auf die transitorischen Risiken hat das Unternehmen bereits früh reagiert und sich mit Themen wie der CO₂-Bepreisung, steigender Effizienzanforderungen und Förderbedingungen auseinandergesetzt. Die Auswirkungen klimabedingter Risiken auf die Joseph-Stiftung werden regelmäßig untersucht und geeignete Maßnahmen zur Risikominderung entwickelt.



