

viadonau – Österreichische Wasserstraßen- GmbH

klimaaktiv Betriebe Projektpartner seit: 2023

viadonau ist Infrastrukturbetreiber der österreichischen Wasserstraße. Mit dem Fachwissen der Mitarbeiter:innen für Infrastrukturmanagement, Schifffahrt und Logistik sowie für elektronische Informations- und Navigationssysteme, Hochwasserschutz und ökologischen Wasserbau ist das Unternehmen Dienstleister für die öffentliche Hand, Wirtschaftstreibende, Erholungssuchende und Anrainerinnen und Anrainer entlang der Donau. Im Zentrum der Unternehmenstätigkeiten steht neben dem Infrastrukturbetrieb die nachhaltige Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraums Donau: Ökologie, Hochwasserschutz und Wirtschaft verstehen sich dabei als miteinander kommunizierende Systeme.



Bild: Servicecenter Wachau/Niederösterreich; Quelle: viadonau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH

Energiapolitisches Statement

Auf Basis der Agenda 2030 der Vereinten Nationen für die nachhaltige Entwicklung für die Menschen, den Planeten und den Wohlstand setzt viadonau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH insbesondere Maßnahmen der österreichischen Umwelt- und Energiestrategie des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) mittelfristig um. viadonau strebt dabei an, bis 2030 ein bilanziell energieautarkes Unternehmen mit einem reduzierten ökologischen Fußabdruck zu sein. Dafür sind in einem Maßnahmenprogramm umfassende Energiereduktionen in den Bereichen Mobilität, Heizung und Strom sowie die Steigerung der Energieerzeugung, mittels unter anderem Photovoltaikanlagen, geplant. Wesentlich ist der Ausstieg aus fossilen Energieträgern durch Umstellung der Heizsysteme von Öl und Gas auf Fernwärme und Hackschnitzel.

Stellenwert der Energieeffizienz im Unternehmen

Seit 2009 werden auf Basis des etablierten viadonau-IMS (integriertes Managementsystem für Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz) laufend Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit in allen betrieblichen Prozessen evaluiert und umgesetzt. 2019 erfolgte eine wirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur Installation von Photovoltaik-Aufdachanlagen an viadonau-Standorten. 2020 wurde auf das IMS aufbauend ein Energieeffizienzkonzept als erste Planungsgrundlage entwickelt.

Im Jahr 2022 wurden signifikante viadonau-Prozesse analysiert, eine Zieldefinition im Sinne der Energieautarkie bis 2030 und messbare Systemgrenzen festgelegt. Weiters wurde ein Maßnahmenprogramm 2030 erarbeitet. Zudem hat viadonau ein Energieautarkie-Team aus unterschiedlichen Fachbereichen installiert. Die Steuerungsgruppe umfasst unter anderem energiebereichsverantwortliche Personen für die Themen Mobilität, Heizung, Strom sowie Energieerzeugung. Mitarbeiter:innen sind über eine Mitarbeiter:innenbeteiligung eingeladen, Ideen zur Effizienzsteigerung und Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks einzubringen.

Im Jahr 2022 wurden kurzfristige Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt, die eine Energieeinsparung um rund 700.000 kWh (im Vergleich zum Jahr 2019) bewirkten. Dazu zählten Sanierungsmaßnahmen einer betriebseigenen Halle am Standort Bad Deutsch-Altenburg, Adaptierung der Reiserichtlinie in Hinblick auf Verkehrsmittelwahl und Nutzung von Firmen-Kfz, gezielte Einsatzsteuerung der viadonau-Schiffe und Reduktion der Kontrollfahrten im Rahmen der Wasserstraßenerhaltung (Naufahrtszyklen), Maßnahmen zur Optimierung der Heizungssteuerung in viadonau-Gebäuden, Minimierung der Stand-by-Verbräuche von Elektrogeräten und Umstieg auf E-Mobilität.

Energiekennzahlen

In der Umwelterklärung werden Umweltleistungskennzahlen gemäß EMAS-Umweltmanagementsystem (Eco-Management and Audit Scheme) dargestellt (Umwelterklärung 2021 unter viadonau.org). Darauf aufbauend wurden 2022 in Kooperation mit der Österreichischen Energieagentur Energieeffizienzkennzahlen weiterentwickelt. Die Kennzahlen beziehen sich zum Beispiel auf Stromverbrauch pro m² geheizter Bürofläche und Treibstoffverbrauch von Geräten pro m² gemähter Fläche.

Prämierte Maßnahme 2023

Heizung/Lüftung/Klimatisierung

Vor Einführung der Maßnahme

Die viadonau-Gebäude an den Standorten in Krems, Bad Deutsch-Altenburg und Angern (alle in Niederösterreich) werden mit Gasheizkessel beheizt. Die Gebäude an den Standorten Persenbeug und Bauhof Tulln (beide in Niederösterreich) werden mit Strom beheizt und die Gebäude an den Standorten Aschach und Grein (beide in Oberösterreich) werden mit Fernwärme beheizt. Die energieeffiziente Steuerung der Heizsysteme war nicht mehr gegeben. Durch die Optimierung der Heizungssteuerung und den Ersatz von Heizungselementen konnten erste Energieeinsparungen erreicht werden.

Nach Einführung der Maßnahme

Die Heizungssteuerung wurde an den Standorten Grein, Persenbeug und Krems optimiert und vorbereitende Maßnahmen wurden am Standort Bad Deutsch-Altenburg und Angern getroffen. Die Heizungssteuerungsoptimierung wurde mithilfe von externen Expertinnen und Experten durchgeführt (unter anderem: genaue Analyse der Heizung, zusätzliche Heizkreisfühler, witterungsabhängige Heizungssteuerung, Veränderung der Heizzeiten und Temperaturen). Am Bauhof Tulln wurde die Elektroheizung durch energieeffizientere Infrarotpaneele getauscht. Die Ölheizung in der Polyesterhalle am Standort Aschach wurde auf Fernwärme umgestellt.

Neben der Heizungssteuerung wurden an den Standorten weitere Maßnahmen umgesetzt, die ebenfalls zur Energieeinsparung im Vergleichszeitraum beitragen: Bewusstseinsbildung bei den Mitarbeitenden, thermische Sanierung einer Bauhalle samt Tausch der Tore, Abriss einer Bauhalle, Überprüfung der Temperaturregelung in Büro, Lager und Werkstätten, Einstellen von Fenstern und Eingangstüren sowie Vermietung eines leerstehenden Bürogebäudes.

Derzeit erfolgt die Planung für den Ersatz der Gasheizungen an den Standorten Krems, Bad Deutsch-Altenburg und Angern durch hocheffiziente Hackschnitzelheizungen. Da bei viadonau im Rahmen der laufenden Streckenerhaltungsarbeiten jährlich große Mengen an Holz (Totholz, Baumschnitt et cetera) eingebracht werden, soll dies nun in Form von Hackschnitzeln den eigenen Energiebedarf decken. Weiters findet die Planung des Einsatzes von Wasserwärmepumpen im Zusammenhang mit der Entwicklung der schwimmenden viadonau-Unternehmenszentrale statt.

Ergebnisse

Energieträger	Erdgas, Strom, Fernwärme, Heizöl
Gesamtverbrauch	1.195.400 kWh/a
Kategorieverbrauch (Wärme)	836.600 kWh/a
Kategorieverbrauch (Strom)	358.700 kWh/a
Energieeinsparung (Heizungssteuerung)	42.100 kWh/a

Quelle: viadonau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH

Erneuerbare im Produktionsprozess

Vor Einführung der Maßnahme

Im Jahr 2019 erfolgte eine erste wirtschaftliche Analyse des Photovoltaikpotenzials an allen viadonau-Standorten und -Liegenschaften. Unter anderem wurde auch ein geografisches Informationssystem (GIS) angewendet. 2020 wurde ein umfangreiches viadonau-Energieeffizienzkonzept mit externer Unterstützung erstellt, in dem wesentliche Potenziale für Energieeffizienz- und nachhaltige Energieerzeugungsmaßnahmen analysiert und aufgezeigt wurden. In dem Zusammenhang wurde erkannt, dass ein wesentlicher und erster Schritt ist, auf bestehenden Dächern von viadonau-Gebäuden Photovoltaikanlagen zu errichten. Am Standort Grein waren die Ausgangsbedingungen optimal, daher wurden hier erste Maßnahmen gesetzt. Vor der Errichtung der Photovoltaikanlage am Standort Grein erfolgte der Bezug der elektrischen Energie vollständig über die übliche Netzversorgung.

Nach Einführung der Maßnahme

Investiert wurde in eine Photovoltaik-Aufdachanlage am Bürogebäude des Standortes Grein, wobei 41 PV-Module mit 34 kWp installiert wurden. Zuvor wurde aufgrund statischer Untersuchungen der Dachstuhl entsprechend dem neuen Stand der Normen und Technik verstärkt. Die dadurch erzeugte elektrische Energie beträgt circa 30.000 kWh/Jahr. Die Eigennutzung liegt bei 93,3 %.

Ergebnisse

Energieträger	Strom (PV)
Kategorieverbrauch	358.700 kWh/a
Gesamtproduktion	30.000 kWh/a
Energieeinsparung (Eigennutzung)	28.000 kWh/a

Quelle: viadonau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH

Kontakt

viadonau

viadonau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Mag. (FH) Nina Persch

nina.persch@viadonau.org