

Silvretta Montafon Holding GmbH

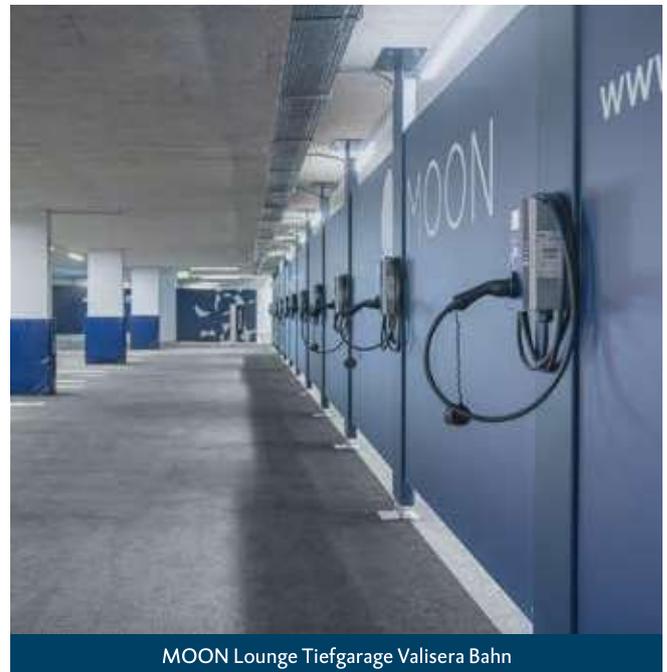
Umwelt & Ressourcen

Die „Green Mountains“-Initiative – als Nachhaltigkeitsstrategie der Silvretta Montafon Gruppe – setzt Leitplanken und Maßnahmen im Bereich Klimaschutz, Naturraum und Lebensraum und definiert klare Zielsetzungen im Hinblick auf CO₂-Emissionen, erneuerbare Eigenstromproduktion und klimafreundliche Mobilität. Der initiale Corporate Carbon Footprint (CCF) für die Silvretta Montafon Gruppe wurde für das Geschäftsjahr 2018/19 erstellt. Dieses Referenzjahr wies in den Scopes 1 und 2 insgesamt 3.317 t CO₂e auf (Scope 2, market-based). Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren die absoluten Scope-1- und Scope-2-Emissionen um –20,1 % geringer und die CO₂-Emissionen pro Vollzeitäquivalent sanken um 61 % im Vergleich zum Referenzjahr.

Das Ziel der Silvretta Montafon ist eine Reduktion um 25 % der Scope-1- und Scope-2-Emissionen bis 2025 im Vergleich zum Referenzjahr 2018/19 und somit, bis 2025 unter 2.500 t CO₂e pro Jahr zu emittieren.

Bei den Scope-3-Emissionen sind folgende Kategorien berücksichtigt:

- 3.1 (teilweise) Kerosinverbrauch für Pistensicherung (Helikopter)
- 3.3 Vorkette Brennstoff- und energiebezogene Emissionen
- 3.6 Geschäftsreisen
- 3.7 Pendeln der Mitarbeiter*innen



MOON Lounge Tiefgarage Valisera Bahn



Die Emissionen werden in CO₂-Äquivalenten angegeben. Laut dem Kyoto-Protokoll sind folgende Gase inkludiert: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PCFs, SF₆, NF₃

**THG-Emissionen
Scope 1, 2 & 3**

Silvretta Montafon

in t CO ₂ e	2018/19	2021/22	2022/23
Scope-1-Emissionen	2.296,9	2.659,5	2.564,2
Scope-2-Emissionen (market-based)	1.020,2	219,6	83,6
Scope-3-Emissionen	1.407,1	1.584	1.320,6
Scope-1- & Scope-2-Emissionen (market-based)	3.317,1	2.879,1	2.647,8
Scope-1-, Scope-2- & Scope-3-Emissionen (market-based)	4.724,2	4.463,1	3.968,4
Scope-2-Emissionen (location-based)	3.360,8	3.611,6	3.741,8
Scope-1- & Scope-2-Emissionen (location-based)	5.657,6	6.271,1	6.306,0



Die Emissionsfaktoren stammen vom österreichischen Umweltbundesamt (UBA), von den UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting und direkt von Energieversorgern.

location-based:

länderspezifische Emissionsfaktoren

market-based:

versorgerspezifische Emissionsfaktoren

Silvretta Montafon Holding GmbH

Bezogen auf die branchenspezifischen Kennzahlen (je Vollzeit-
äquivalent und je Ersteintritt) ergeben sich auf Scope-1- und
Scope-2-Emissionen bezogen folgende Intensitäten:

THG-Emissionsintensität Silvretta Montafon Scope 1 und Scope 2

in t CO ₂ e	2018/19	2020/21	2021/22	2022/23
Scope-1- & Scope-2-Emissionen (market-based)	3.317,1	2.563,6	2.879,1	2.647,8
t CO ₂ e je Vollzeitäquivalent	14,1*	9,1	6,5	5,5
t CO ₂ e je Ersteintritt	0,0026	0,0089	0,0027	0,0021

* Emissionen pro Vollzeitäquivalent wurden in der Saison 2018/19 mit abweichender Datengrundlage (exklusive Saisonkräfte) dargestellt. Daher ist dieser Wert nur bedingt vergleichbar mit den Folgejahren.

Bei den Kennzahlen ist neben dem Bergbahnbetrieb das gesamte Dienstleistungsportfolio der Silvretta Montafon Gruppe (siehe Firmenstruktur) berücksichtigt. Die Kennzahlen enthalten anteilig CO₂-Emissionen der Beherbergung, der Gastronomie, der Sportshops und der Skischulen.



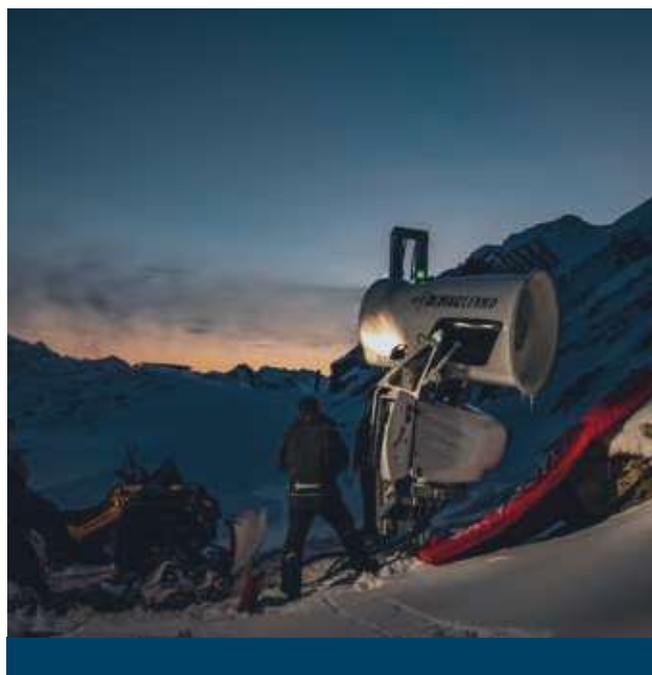
Anteil erneuerbare Energie in %

Silvretta Montafon Holding GmbH

Energieverbrauch

Der Gesamtenergieverbrauch der Silvretta Montafon Gruppe stieg im Geschäftsjahr 2022/23 im Vergleich zum vorherigen Geschäftsjahr um +4,9 %. Der Anteil an erneuerbaren Energien konnte um 4 Prozentpunkte auf 94 % gesteigert werden (2021/22: 90 %). Grund für den erhöhten Energieverbrauch trotz diverser Bemühungen, den Bedarf so gering wie möglich

zu halten, war im Geschäftsjahr die technische Beschneigung. Schwierige Bedingungen und wenig Naturschnee führten zu einem Mehrverbrauch an Wasser von 40 %. Daraus ergab sich ein erhöhter Stromverbrauch von 2.200 MWh gegenüber dem Geschäftsjahr 2021/22.



Silvretta Montafon

Energiebedarf in MWh		2021/22	2022/23
Gesamter Brennstoffverbrauch innerhalb der Organisation aus nicht erneuerbaren Quellen		10.231,3	9.847,2
Brennstoff	Heizöl	2.253,3	1.228,6
Treibstoff	Diesel (Fuhrpark)	7.883,8	8.596,4
Treibstoff	Benzin	94,2	22,2
Gesamter Brennstoffverbrauch innerhalb der Organisation aus erneuerbaren Quellen		0	0
Zugekaufte Energie		20.484,9	22.863,5
Erneuerbare Energie		20.382,0	22.754,7
	Strom	18.426,3	20.665,7
	Fernwärme	1.955,7	2.089,0
Nicht erneuerbar	Fernwärme	102,9	108,8
Selbsterzeugte Energie	PV-Anlage	17,0	17,0
Verkaufte Energie	Strom	-	-107,2
Gesamtenergieverbrauch innerhalb der Organisation		30.733,2	32.620,5

Silvretta Montafon Holding GmbH

Eigenstromerzeugung

Das mittelfristige Ziel bis 2025 ist, dass 25 % des Stroms aus Eigenstromerzeugung stammen. Aktuell werden etwa 17 MWh Strom aus einer fassadenintegrierten PV-Anlage an der Bergstation Valisera Bahn und und seit Dezember 2023 weitere 30 MWh Strom aus einer kombinierten Aufdach- und fassadenintegrierten Anlage am neuen Mitarbeiterhaus Zamang erzeugt. Weitere Eigenstromproduktionsprojekte sind u. a. in den Bereichen PV, Wasser- und Windkraft möglich. Deren Potenziale werden aktuell eruiert.

Abfall

Die Beteiligungsgesellschaften der BTV erfüllen die gesetzlichen und branchenspezifischen Anforderungen das Abfallmanagement betreffend. Die Bergbahnen schulen ihre Mitarbeiter*innen hinsichtlich eines ressourcenschonenden Umgangs sowie eines bestmöglichen Recyclings.

Abfallarten	Menge in Tonnen
Restmüll	30,6
Kunststoff	2,6
Bund- und Weißglas	0,4
Dosenschrott	0,7
Altpapier und Karton	2,8
Biomüll	1,9
Küchenabfälle	201,1
Baurestmassen	214,2
Altöle	315,5
Sonstiges	55,6

Wasser als Ressource

Das für die Beschneigung verwendete Wasser stammt aus den natürlichen Gewässern (Oberflächenwasser, Drainagewasser, Schmelzwasser und Fließgewässer) am Berg und aus Kraftwerksanlagen und wird möglichst ressourcenschonend sowie ohne jegliche Zusätze zu technisch erzeugtem Schnee verarbeitet. Im Zuge der Schneeschmelze wird dieses Wasser wieder dem natürlichen Kreislauf zugeführt. Ein sehr geringer Teil (6 %)* des Schmelzwassers verdunstet/sublimiert während des Beschneigungsprozesses und kommt in der Folge als Niederschlag zurück in den Wasserkreislauf. Die Silvretta Montafon verfügt über zwei Speicherteiche zur Bevorratung von Schmelzwasser. Diese werden zum Teil mit Oberflächenwasser und zum Teil mit Wasser von Dritten gespeist. Ein möglichst schonender Umgang mit der Ressource ist unabdingbar. Insbesondere auch aufgrund der hohen Energieintensität der technischen Beschneigung wird die Nutzung des Wassers laufend evaluiert. Den äußeren Umständen geschuldet, muss jedoch immer wieder mit stark erhöhten Mengen gerechnet werden – die gegenständliche Berichtsperiode bestätigt dies. Daher ist die Festlegung von quantitativen Zielen bezugnehmend auf die Ressource Wasser wenig förderlich und wird aus diesem Grund auch nicht praktiziert.



* Eisel, L. M., Mills, K. D. and Leaf, C. F.: Estimated consumptive loss from man-made snow, JAWRA Journal of the American Water Resources Association, 24, 815-820, 1988.

**Schneiwassernutzung
Silvretta Montafon 2022/23**

	2021/22	2022/23
Oberflächenwasser	203.008 m ³	259.362 m ³
Wasser von Dritten	361.059 m ³	526.685 m ³
Wasserrückführung	564.067 m ³	786.047 m ³

**Trinkwassernutzung
Silvretta Montafon 2022/23**

	2021/22	2022/23
Grundwasser	5.577 m ³	15.362 m ³
Wasser von Dritten	11.928 m ³	28.795 m ³
Wasserrückführung	17.505 m ³	44.157 m ³

Trinkwasser wird ausschließlich für den menschlichen Verzehr und im Sanitärbereich verwendet.