

Nr. 6 Multifunktionaler Logistikstandort Zermatt

PARTNER



BESCHREIBUNG IN KÜRZE & FAZIT

Im autofreien Zermatt erfolgt die Feinverteilung der Güter schon seit langer Zeit mit Elektrofahrzeugen. Zudem ist die Strassenzufahrt nach Zermatt ab Täsch eingeschränkt. Daher liegt der Modalsplit der Bahn im Güterverkehr bei ca. 40%. Der Umbau des Bahnhofes Zermatt und der hohe Nutzungsdruck bedingen eine Neuordnung der Anlagen. Dabei besteht die Absicht, die heute verschiedenen Umschlagplätze an einem Ort zu konzentrieren und in der Feinverteilung zu bündeln. Gemeinde und Kanton haben dazu einen Planungsprozess mit Berücksichtigung der FE-LOG-Ansätze angestossen, um die verschiedenen Akteure für Bau und Betrieb eines multifunktionalen Logistikzentrums zusammenzubringen. Eine Anwendung der FE-LOG-Ansätze verspricht grosses Flächen- und Energieeinsparpotenzial für das Dorf Zermatt.

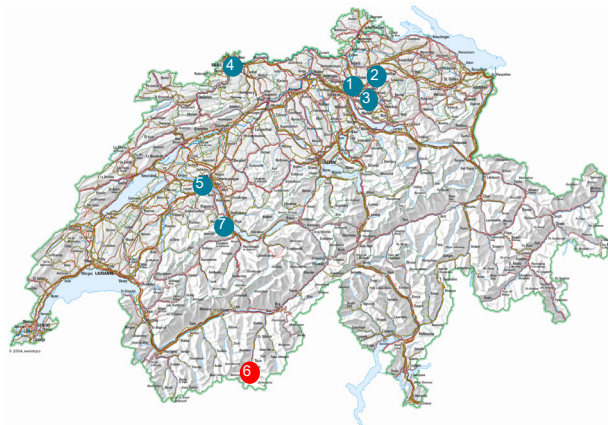


Abb. 1: Güterumschlag am Bahnhof Zermatt

AUSGANGSLAGE / KONTEXT

Durch den neuen Tunnel Täsch-Zermatt (STEP 2035) ergibt sich die Möglichkeit der Neuorganisation der Bahnanlagen in Zermatt. In diesem Zusammenhang wurde 2022 ein Gesamtkonzept für die Güterumschlagsanlagen im Raum Zermatt erarbeitet, welches die Potenziale einer Vereinigung sämtlicher Güterumschlagsfunktionen inkl. des Einbezuges des Umschlages Strasse-Strasse an einem Ort aufzeigt.



Abb. 2: Blick auf die Bahnlogistikstandorte in Zermatt

Kapazität Transport/Umschlag: 50 Mio t/Jahr

UNTERSUCHTE ANSÄTZE

ANSÄTZE FLÄCHEN-EFFIZIENZ			ANSÄTZE ENERGIE-EFFIZIENZ		
F1	Mehrgeschossige Nutzung	✓	E1	Bündelung in der Bedienung	✓
F2	Mischnutzung	✓	E2	Nutzung der Bahn	✓
F3	Mehrfachnutzung	✓	E3	Bündelung in der Feinverteilung	✓
F4	Anpassung Regulierung		E4	Nutzung Cargobike	
F5	Automatisierung		E5	Elektrische Antriebe	✓
F6	Zeitliche Zuflusssteuerung				
F7	Multifunktionalität	✓			

Weblinks:

<https://www.energieschweiz.ch/projektfoerderung/komo/>
<https://www.rapp.ch/de>

LÖSUNGSBESCHREIBUNG

ANSÄTZE FLÄCHEN-EFFIZIENZ

Im autofreien Zermatt muss der grösste Teil der Güter für die letzte Meile auf Elektrofahrzeuge umgeschlagen werden. Zukünftig soll dieser Umschlag sowohl für die Strasse als auch die Bahn an einem zentralen Standort im neuen Dienstleistungszentrum Grübe vereint werden (Ansatz F3). Neben der Nutzung für verschiedene Arten von Gütern wie Stückgut, Massengut (insb. Baumaterialien) und Brennstoffen (Ansatz F7), was auch die Anwendung unterschiedlicher Umschlagetechniken bedingt, sind auch die Integration eines Betonwerkes sowie Drittnutzungen vorgesehen (Ansatz F2). Insgesamt ist eine Nutzfläche von 50'000 m² über drei Stockwerke vorgesehen (Ansatz F1).

ANSÄTZE ENERGIE-EFFIZIENZ

Die Feinverteilung der Güter erfolgt in Zermatt bereits heute fast ausschliesslich mit Elektrofahrzeugen (Ansatz E5). Mit dem neuen Dienstleistungszentrum Grübe ist auch eine gebündelte Bedienung auf der letzten Meile vorgesehen (Ansatz E3), wodurch Fahrten und Fahrleistungen eingespart werden können. Zudem wird mit dem Neubau durch Vereinfachung der Abläufe und Kostensenkung auch eine Verbesserung der Wettbewerbsposition der Bahn angestrebt. Ziel ist es, den Modalsplit der Bahn zu verbessern und Strassentransporte grossräumig auf die energieeffizientere Schiene zu verlagern (Ansätze E1 und E2).

WIRKUNG / NUTZEN

Ansatz	Flächeneinsparung	Ansatz	Energieeinsparung [kWh]	Einsparung [CO ₂ äq]
F1 Mehrgeschossige Nutzung	ca. 40'000 m ² ✓	E1 Bündelung Bedienung	ca. 810'000	ca. 210 ✓
F2 Mischnutzung	ca. 10'000 m ² ✓	E2 Nutzung der Bahn	ca. 720'000	ca. 290 ✓
F3 Mehrfachnutzung	ca. 4'000 m ² ✓	E3 Bündelung Feinverteilung	-	-
F4 Anpassung Regulierung	-	E4 Nutzung Cargobike	-	-
F5 Automatisierung	-	E5 Elektrische Antriebe	ca. 50'000	ca. 20 ✓
F6 Zeitliche Zuflusssteuerung	-	Summe	1'584'073	520
F7 Multifunktionalität	ca. 3'000 m ² ✓			
Summe	57'000 m ²			

ERFOLGS-FAKTOREN

- Gestaltungswille und Koordination durch die Gemeinde Zermatt
- Finanzielle Abgeltung für den Gütertransport auf der Schiene durch Bund und Kanton
- Hoher Nutzungsdruck innerhalb Siedlungsgebiet
- Zusammenarbeit verschiedener Akteure bereits während der Konzeptionsphase
- Beschränkung des Strassenverkehrs innerhalb des Siedlungsgebietes von Zermatt
- Wintersichere Versorgung auf der Schiene

Mit Realisierung des Dienstleistungszentrums Grübe können ca. 57'000 m² Fläche und jährlich 520 t CO₂ eingespart werden. Um das Projekt voranzutreiben und zu konkretisieren, wird eine Machbarkeitsstudie erstellt. Sowohl die Prozesse zur Umsetzung als auch die zu realisierenden (technischen) Lösungsansätze können als Vorbild für ähnliche Anlagen dienen.



Abb. 3: Güterzug der Alpin Cargo für Zermatt

AUSBLICK / ÜBERTRAG-BARKEIT

Kontakt zum Demonstrationsprojekt:

Patricia Grütter, Matterhorn Gotthard Bahn
patricia.gruetter@mgbahn.ch

Ansprechpartner FELOG-Projekt:

Jan Lordieck, Rapp AG
jan.lordieck@rapp.ch, Tel. +41 58 595 77 77

Datum und Version:

16.11.2023
Version 1.0

Bildquellen:

Abbildungen 1 & 3: MGBahn
Abbildung 2: Google-Maps