

Risikomanagement



Seilbahnen Schweiz
Remontées Mécaniques Suisses
Funivie Svizzere
Pendicularas Svizras



Lernziel

Mit Risiken sensibilisiert umzugehen
Faktor Mensch verstehen
Erfahrungsaustausch



Ralph Näf

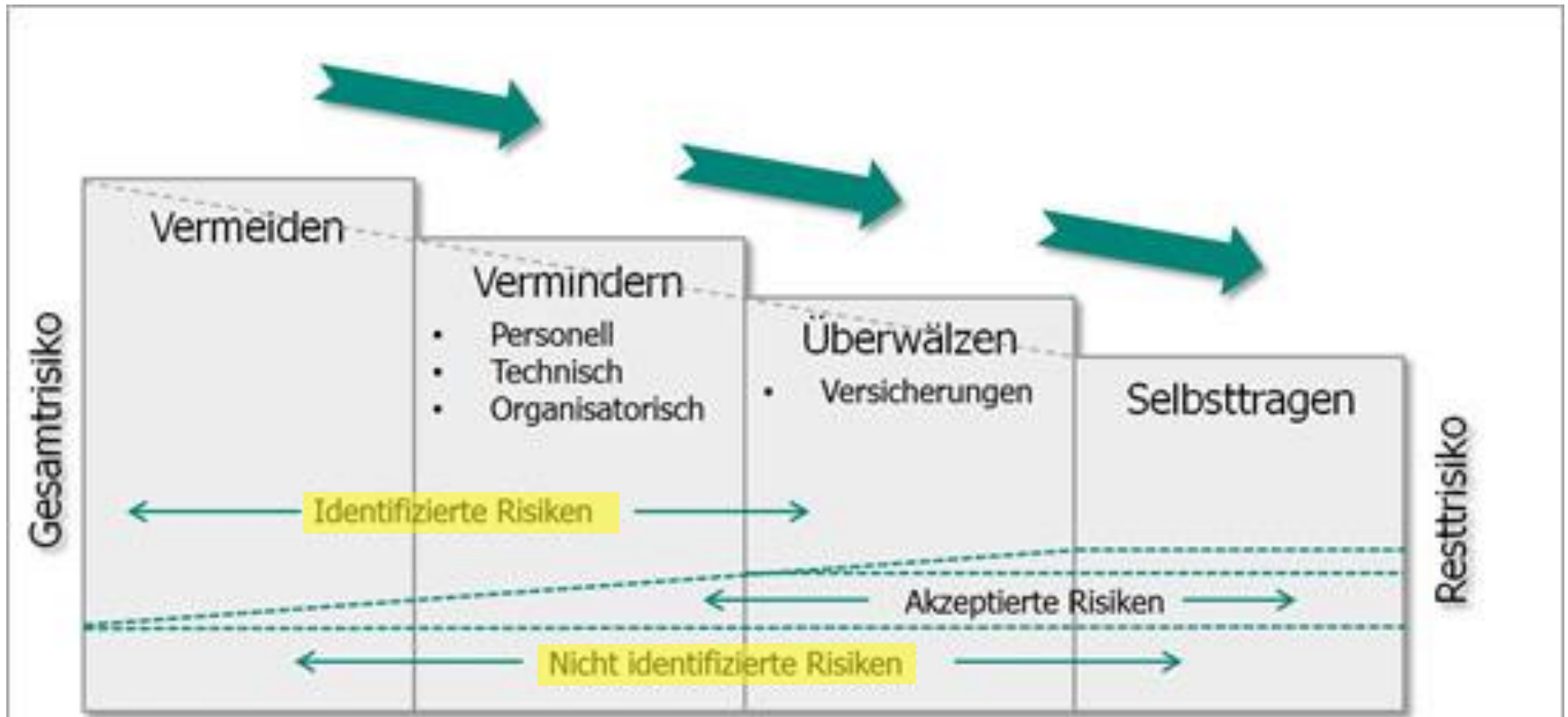
- ✓ Bergführer
- ✓ Rettungsspezialist Helikopter
- ✓ Präsident Alpine Rettung Bern
- ✓ Einsatzleiter Alpine Rettung Bern
- ✓ Risikomanagement Eiger Ultra Trail

Risikomanagement

- ✓ RM lenkt die Aufmerksamkeit dorthin, wo sie gebraucht wird.
- ✓ RM lernt uns den Umgang mit Unsicherheiten und grenzt sie ein.
- ✓ RM verhindert eine unbemerkte Verlagerung von Verantwortung.
- ✓ RM verhindert blind für Risiken zu werden.
- ✓ RM ermöglicht es, Risiken bewusst einzugehen.
- ✓ RM minimiert die Kosten für Schutzmassnahmen.

Systematische
Gefahrenbeurteilung

Risikomanagement



Risikomanagement

- ✓ Risikoidentifikation / -analyse
 - ✓ Was ist Hauptproblem, Nebenproblem etc.?
 - ✓ Relevante Informationen sammeln
- ✓ Risikobewertung und –beurteilung
 - ✓ Schadensausmass - Eintrittswahrscheinlichkeit
- ✓ Risikominderung
 - ✓ Massnahmen & Überprüfung
- ✓ Akzeptanz Restrisiko
 - ✓ Bewusst, vertretbar & kommuniziert

Risikobewertung

Schadensausmaß	hoch	5	10	15	20	25
	mittel	4	8	12	16	20
		3	6	9	12	15
		2	4	6	8	10
	niedrig	1	2	3	4	5
		niedrig	mittel		hoch	
Eintrittswahrscheinlichkeit						

Risiken identifizieren & bewerten

Aufgabe

- Identifiziert und bewertet eure Risiken unterteilt in MUT
 - ✓ Mensch
 - ✓ Umwelt (Meteo, Gelände etc.)
 - ✓ Technik

Risikobewertung

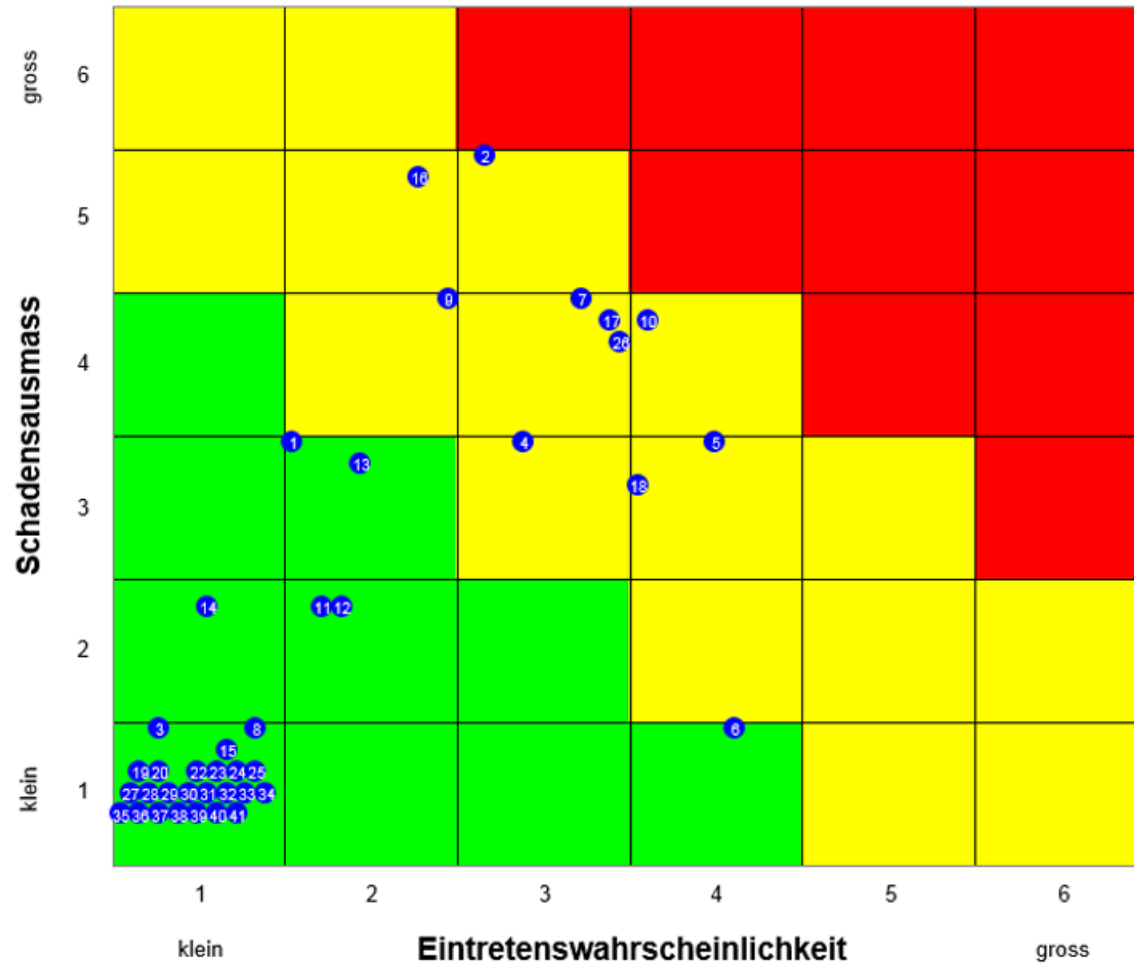
Schadensausmaß	hoch	5	10	15	20	25
	mittel	4	8	12	16	20
		3	6	9	12	15
		2	4	6	8	10
	niedrig	1	2	3	4	5
		niedrig	mittel		hoch	
		Eintrittswahrscheinlichkeit				

Risiko identifizieren & bewerten

Nr.	Risikorange	Risikobeschreibung	Risiko-relevanz	Bewertung	
				Schadensausmass 1 (klein) - 6 (gross)	Eintretenswahrscheinlichkeit 1 (klein) - 6 (gross)
1	Jeder denkt mit+D56:E71	Lage, Grösse Anflugort	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
2	Hindernisse	Masten, Kabel, Lose Gegenstände	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
3	Sicht	Wie ist die Sicht am Flugtag	☒ ja ☐ nein	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
4	Bewölkung	Wie ist die Bewölkung	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
5	Wind	Windstärke, Windrichtung	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6
6	Niederschlag	Niederschlagsart, Niederschlagsmenge	☒ ja ☐ nein	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6
7	Temperatur	Gewicht der Last, Limiten	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
8	Feuchtigkeit	Flugbetrieb, Sicht, Leistung	☒ ja ☐ nein	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
9	Landeplatz	Grösse	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
10	Landeplatz	Hindernisse	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6
11	Landeplatz	Absperrung	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
12	Landeplatz	Down Wash	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
13	Landeplatz	Zuschauer	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
14	Landeplatz	Sicherheit Mitarbeiter	☒ ja ☐ nein	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
15	Last	Gewicht der Last	☒ ja ☐ nein	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6



Risikomatrix



Top 10 Risiken

- 2 Hindernisse
- 10 Landeplatz
- 5 Wind
- 7 Temperatur
- 16 Last
- 17 Last
- 18 Last
- 26 Last
- 4 Bewölkung
- 9 Landeplatz

Zusammenfassung - Massnahmen

Nr.	Risikorange	Risikobeschreibung	Kategorie	Bewertung		Mögliche Massnahme
				Schadens- ausmass	Eintretenswah- rscheinlichkeit	
2	Hindernisse	Masten, Kabel, Lose Gegenstände	o p e r a t i o n e ll	5	3	
10	Landeplatz	Hindernisse		4	4	
5	Wind	Windstärke, Windrichtung		3	4	
7	Temperatur	Gewicht der Last, Limiten		4	3	
16	Last	Rotationsverhalten		5	2	
17	Last	Montage		4	3	
18	Last	Schwebezeit		3	4	
26	Last	Fremde Helfer		4	3	
4	Bewölkung	Wie ist die Bewölkung		3	3	
9	Landeplatz	Grösse		4	2	
6	Niederschlag	Niederschlagsart, Niederschlagsmenge		1	4	
13	Landeplatz	Zuschauer		3	2	
1	Jeder denkt mit-D56:E71	Lage, Grösse Anflugort		2	2	
11	Landeplatz	Absperrung		2	2	
12	Landeplatz	Down Wash		2	2	
14	Landeplatz	Sicherheit Mitarbeiter		2	1	
3	Sicht	Wie ist die Sicht am Flugtag		1	1	
8	Feuchtigkeit	Flugbetrieb, Sicht, Leistung		1	1	
15	Last	Gewicht der Last		1	1	

Faktor Mensch

- ✓ Erfahrungswerte, Fähigkeiten und Weiterbildung
- ✓ Arbeitskultur, Hierarchie, Kollegialität, Beeinflussung
- ✓ Offene Kommunikation, Ehrlichkeit, Veto & Vertrauen
- ✓ Sprachkompetenzen
- ✓ Gesundheit & Wohlbefinden
- ✓ Ausrüstung
- ✓ ?

Faktor Mensch im Einsatz

✓ Teamkomponenten

- ✓ Planung des Einsatzes unter Berücksichtigung der Fähigkeiten
- ✓ wir sagen zueinander jederzeit, wenn wir Bedenken haben
- ✓ klare Briefings & Checklisten schaffen Klarheit & Vertrauen in die Sache

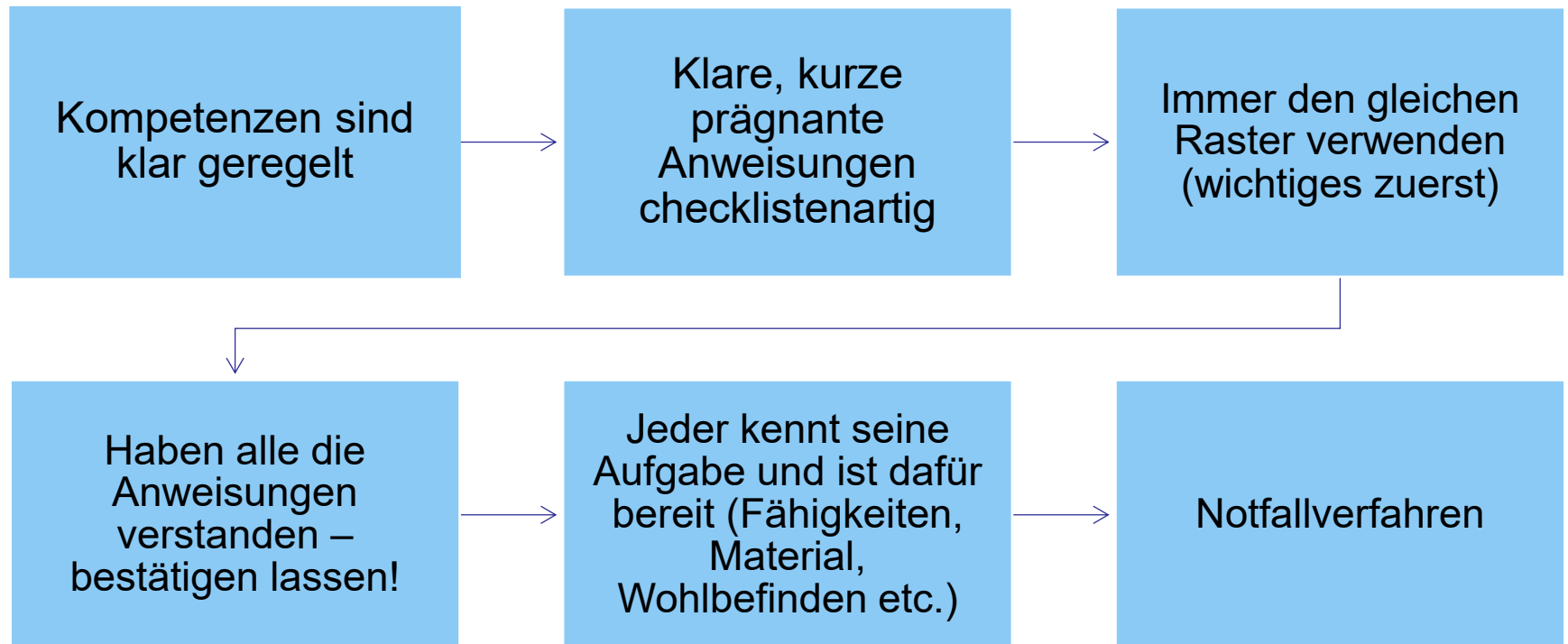
✓ Wohlbefinden & Ehrlichkeit

- ✓ Essen und Trinken
- ✓ bewusst Pausen einplanen
- ✓ Arbeitsbelastung (Stress, am Ende der Arbeitsschicht etc.)

✓ Arbeitsablauf

- ✓ konstruktive und sichere Lösungen sind massgebend
- ✓ jedes Teammitglied kann Auslöser eines Unterbruches sein
- ✓ zurück auf „Feld 1“, heisst nicht immer = Mehrkosten

Einsatzvorbereitung mit Briefing



Mitnehmen



Überlegt einmal mehr, bevor ihr handelt.



Risiken identifizieren, beurteilen, mindern
und das Restrisiko bewusst wahrnehmen.



Macht euer Team auf mögliche Gefahren
aufmerksam, egal welche Position du hast.

Fragen?



Seilbahnen Schweiz
Remontées Mécaniques Suisses
Funivia Svizzera
Pendlaras Svizras

Quelle www.rotex-helicopter.ch