

AUSGANGSSITUATION UND SEILBAHNGRUNDLAGEN

Vorteile / **Nachteile** urbaner Seilbahnsysteme auf einen Blick



Überwindung von Hindernissen vs.
Beeinträchtigung der Privatsphäre



Stetige Beförderung vs.
Niedrige Systemgeschwindigkeit



Geringe Investitions- und Betriebskosten im Vergleich
zu anderen schienengebundenen Systemen vs.
Stationsbedienstete bei jeder Station



Klimafreundlichkeit vs.
**Abhängigkeit von vertikalen
Ablenkungen und Auslastung**



Exklusive Fahrbahn vs.
Notwendige Stützen-Stellfläche



Kurze Bauzeit vs.
Lange Genehmigungsdauer (Planfeststellung)



Geringer Platzbedarf vs.
Keine Kurven und hohe Stationsanforderungen



Hohe Verfügbarkeit und Sicherheit vs.
Subjektives Sicherheitsempfinden

Konzept 1: Schrittweiser Ausbau mit zentralem Umsteigeknoten bei Leo Center; Kapazität: 500 pphpd je Linie



TRASSEN UND SYSTEMPLANUNG

Systemdaten - Konzept 1

	Grundlinie	Ausbaustufe 1	Ausbaustufe 2
Endstation zu Endstation	Bahnhof – Postareal	LEO-Center - PH Berliner Straße	PH Brennerstraße - Bahnhof
Geschwindigkeit in m/s	6	6	6
Kapazität in pphpd	500	500	500
Kabinenkapazität in pax.	10	10	10
Streckenlänge in m	1.300	1.620	1.300
Anzahl Kabinen	12	15	9
Taktzeit in s	72	72	72
Fahrzeit in min	5,80	8,00	4,50

Konzept 2: Durchgehende Linien in jede Richtung mit zentralem Verkehrsknoten mit Schnellweichen bei Leo Center; Kapazität 500 pphpd je Linie; d.h. gesamt 1.000 pphpd je Ast



TRASSEN UND SYSTEMPLANUNG

Systemdaten - Konzept 2

	Linie 1	Linie 2	Linie 3
Endstation zu Endstation	PH Brennerstr. - PH Berliner Str.	Postareal - PH Berliner Straße	PH Brennerstraße - Postareal
Geschwindigkeit in m/s	6	6	6
Kapazität in pphpd	500	500	500
Kabinenkapazität in pax.	10	10	10
Streckenlänge in m	3.720	2.120	2.600
Anzahl Kabinen	29	18	20
Taktzeit in s	72	72	72
Fahrzeit in min	16,50	9,40	10,80

BEWERTUNG

Grundlagen Standardisierte Bewertung

- 3 Ausbaustufen
- Fahrgastpotenzial ca. 1.600 Fahrgäste/Tag und Richtung im Grundausbau
- Nur Nutzer im fußläufigen Einzugsgebiet der Seilbahn
- Gesamtwirtschaftliche Bewertung
 - Nachweis der Förderfähigkeit
- Betriebswirtschaftliche Bewertung
 - Ermittlung der Folgekosten

BEWERTUNG

Standardisierte Bewertung

- Saldo Mitfall - Ohnefall
- Reisezeitvorteile
- Hohe Widerstände beim Umsteigen
- Daraus errechnen sich Nutzen aus
 - Verlagerungen vom IV zum ÖV
 - Vermiedene IV-Betriebskosten
 - Vermiedene Unfallkosten
 - Verringerte Emissionen etc.
- Induzierter Verkehr
- Fahrgelderlöse spielen keine Rolle

BEWERTUNG

Fahrzeitvergleiche

Relation; Angaben in Minuten	Bus	Seilschwebebahn	IV
Bahnhof – Törlensweg	2	9	
Törlensweg – Bahnhof	3	9	
Parkhaus Brennerstraße – Bahnhof		10	4
Parkhaus Brennerstraße – Post-Areal		15	6
Ramtel – Bahnhof	12	12	
Parkhaus Berliner Straße – Bahnhof	14	14	
Parkhaus Berliner Straße – Post-Areal	18	10	

BEWERTUNG

Randbedingungen Ausbaustufen

- Grundausbau
 - Reisezeitverlängerung
- Station Berliner Straße
 - Parkhaus erforderlich
 - Restriktionen im Zentrum
 - LEO-Bad, Kino, Wohngebiete Ramtel und Stadtpark, Gewerbe und Nacherholung
 - Nachfrage ganztags
- Station Brennerstraße
 - Parkhaus erforderlich
 - Restriktionen im Zentrum
 - Keine weitere Nachfrage im Umfeld
 - Nachfrage nur zur Hauptverkehrszeit

BEWERTUNG

Ausbaustufen

- Grundausbau
 - Keine Vorteile gegenüber Busverkehr
 - Alleine nicht sinnvoll
- Ausbaustufe 1 Station Berliner Straße
 - Deutliche Vorteile in die Innenstadt
 - Weitere Potentiale
- Ausbaustufe 2 Station Brennerstraße
 - Keine ausreichende Nachfrage
 - Keine ausgleichenden Vorteile
 - Nicht weiter verfolgenswert
- Weitere Betrachtung Grundausbau und Ausbaustufe 1 Berliner Straße

BEWERTUNG

Gesamtwirtschaftliche Betrachtung - Grobe Kostenschätzung

Alle Kosten in Mio. €, netto	Grundausbau	Ausbau 1	Ausbau 2	Gesamt
Investitionskosten (Turnkey, System, Bau und Planung)	19,1	28,3	13,0	60,4
Betriebs- und Wartungskosten (Personal, Material, Energie, 19h- Betrieb)	1,80	1,50	0,60	3,90

BEWERTUNG

Gesamtwirtschaftliche Bewertung - Förderung

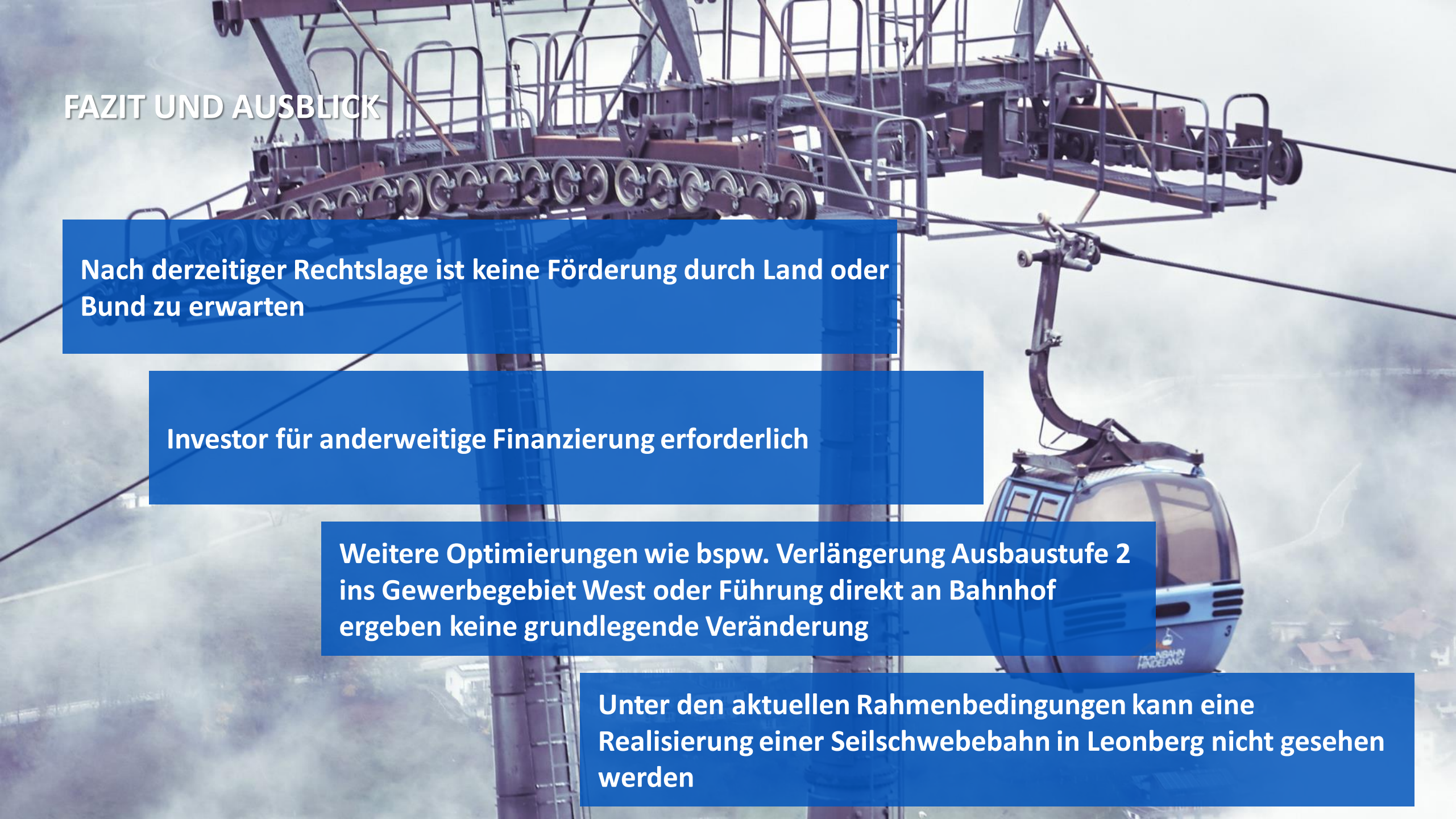
- Erforderlicher Nutzen für einen Nutzen-Kosten-Quotienten von 1,0
 - Kapital- und Betriebskosten müssen ausgeglichen sein
 - Nach Bewertung 6,10 Mio. €, netto/Jahr
- Rund 960.000 Fahrgäste/Jahr bei Komplettumstieg aller Busfahrgäste im Einzugsgebiet
- Rund 400.000 neue Fahrgäste/Jahr
 - Davon mindestens 80% induzierter Verkehr
 - 80.000 Fahrgäste/Jahr mit geringen Nutzenbeiträgen, aber 960.000 Fahrgäste/Jahr mit negativen Nutzen
- **Förderung nicht erkennbar!**

BEWERTUNG

Betriebswirtschaftliche Bewertung

- Grundausbau und Ausbaustufe 1
 - Investition inkl. Parkhauskosten ca. 54 Mio. €, netto
 - A+V und Betriebskosten: 5,9 Mio. €, netto/Jahr
 - Keine Einsparungen im Busverkehr möglich
 - Fahrgeldeinnahmen ca. 600.000 €/Jahr
- **Hoher Fehlbetrag von ca. 5,3 Mio. €/Jahr**

FAZIT UND AUSBLICK

The background image shows a cable car system. In the upper part, there is a metal platform with several pulleys and a cable running across it. Below this, a cable car cabin is visible, suspended from a cable. The cabin is blue and white, with the number '3' and the text 'TAUSCHBAHN HINDELANG' on its side. The background is a hazy, mountainous landscape.

Nach derzeitiger Rechtslage ist keine Förderung durch Land oder Bund zu erwarten

Investor für anderweitige Finanzierung erforderlich

Weitere Optimierungen wie bspw. Verlängerung Ausbaustufe 2 ins Gewerbegebiet West oder Führung direkt an Bahnhof ergeben keine grundlegende Veränderung

Unter den aktuellen Rahmenbedingungen kann eine Realisierung einer Seilschwebebahn in Leonberg nicht gesehen werden



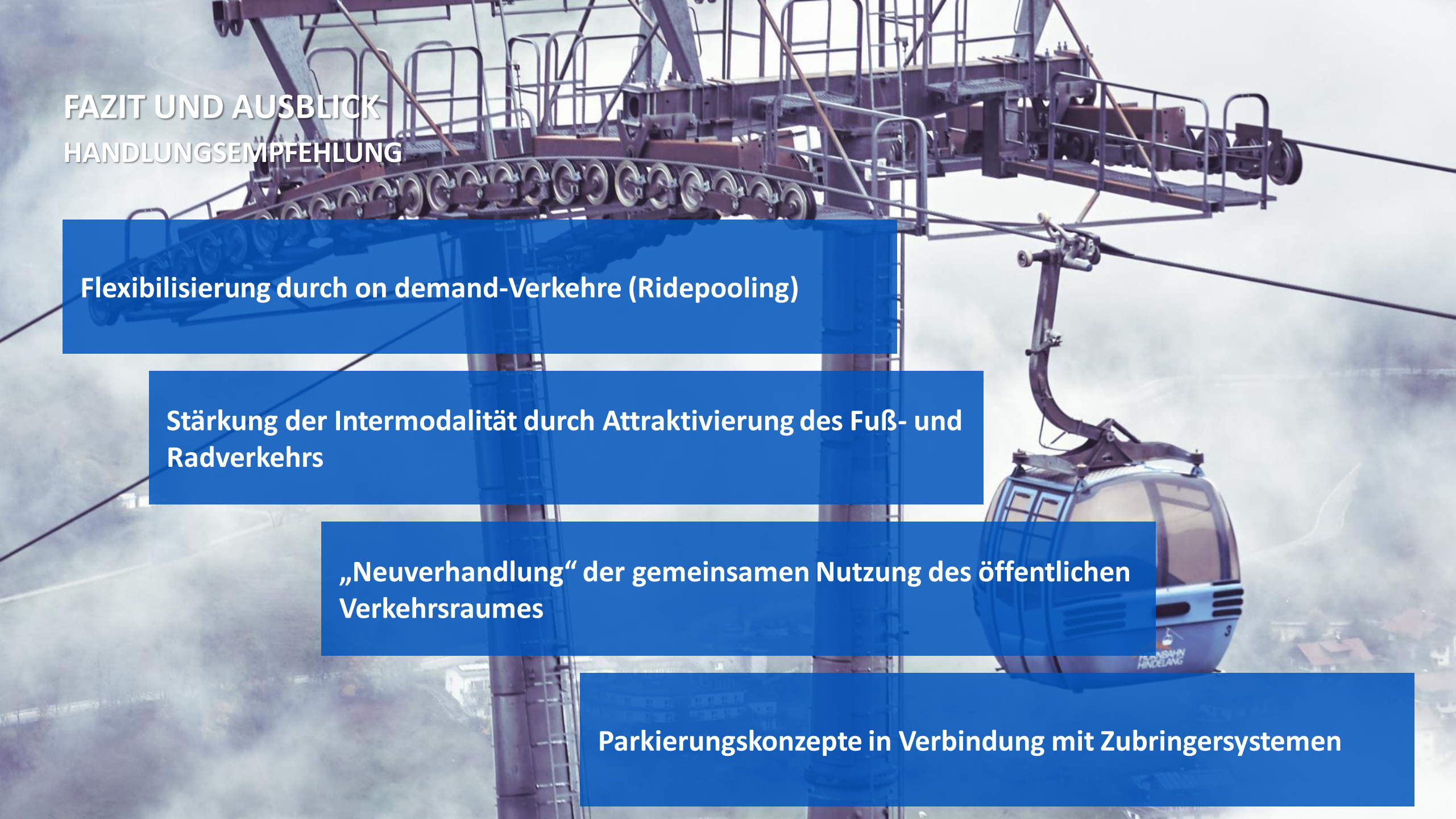
FAZIT UND AUSBLICK

WAS KÖNNEN WIR TROTZDEM AUS DEM PROJEKT MITNEHMEN

Bestehender Busverkehr mit Fixierung auf den Bahnhof kann viele disperse Verkehrsbedürfnisse nicht abdecken

Idee alternativer/ergänzender Verkehrsmittel zur Unterstützung der Verkehrswende ist richtig

Solange der MIV seine Qualitäten ungehindert ausspielen kann, wird sich an den bestehenden Verhältnissen wenig ändern



FAZIT UND AUSBLICK HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Flexibilisierung durch on demand-Verkehre (Ridepooling)

Stärkung der Intermodalität durch Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs

„Neuverhandlung“ der gemeinsamen Nutzung des öffentlichen Verkehrsraumes

Parkierungskonzepte in Verbindung mit Zubringersystemen



FAZIT UND AUSBLICK HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Städtebaulicher Impuls für Neugestaltung des öffentlichen Verkehrsraumes von der autofreundlichen zur menschenfreundlichen Stadt

Ohne die Machbarkeitsstudie wäre eine Kooperation mit der Fa. Bosch nicht zustande gekommen. Durch die enge Kooperation ergeben sich für zukünftige Projekte Synergieeffekte

Machbarkeitsstudie hat Grundlagen geschaffen für Erarbeitung eines gemeinsamen Mobilitätskonzeptes Fa. Bosch/Stadt Leonberg. Mobilität wird künftig gemeinsam und systemisch gedacht