

Die LEITNER Fahrzeuge







Die **LEITNER** Fahrzeuge

Bequem, windstabil, auf Wunsch geheizt

Bei der Entwicklung der Fahrzeuge stehen Fahrkomfort und Bequemlichkeit stets ganz oben auf dem Anforderungsprofil für den LEITNER Konstrukteur.

Auch die Verfügbarkeit einer Anlage ist für den Kunden enorm wichtig, daher wurde bei allen Fahrzeugen, vor allem jedoch bei der Kabinenkonstruktion, auf eine hohe Windstabilität geachtet.

Alle Fahrzeuge werden nach den neuesten europäischen Seilbahnnormen konstruiert, produziert und durch eine zertifizierte Stelle genehmigt.

LEITNER bietet die komplette Produktpalette an Fahrzeugen, angefangen vom fixgeklemmten Zweisessel über den kuppelbaren Achtersessel bis zur Großkabine für Pendel- oder Standseilbahnen aus eigenem Hause an.

Die LEITNER Kabinen zeichnen sich auf dem Markt vor allem durch ihr großzügiges Raumangebot und den ungetrübten Blick nach draußen durch ihre großen Panoramafenster aus.

Die LEITNER Sessel, egal ob fixgeklemmt oder kuppelbar, bieten einen exzellenten Sitzkomfort. Die optionale Wetterschutzhaube bei automatischen Anlagen bietet Schutz bei jeder Witterung und vermittelt durch ihre gewölbte Form stets ein sicheres, angenehmes und ungetrübtes Fahrgefühl. Durch den verriegelbaren Schließbügel und den LEITNER kidstop® wird die Sicherheit für den Fahrgast außerdem entscheidend erhöht. Selbst bei Anlagen mit einer hohen Anzahl an Kinderbeförderungen hat der Betreiber damit stets ein sicheres Gefühl.

Alle LEITNER Fahrzeuge für kuppelbare Anlagen sind optional auch mit einer Sitzheizung verfügbar.



Die LEITNER Fahrzeugerkennung

Ein Sicherheitssystem mit wirtschaftlichen Vorteilen

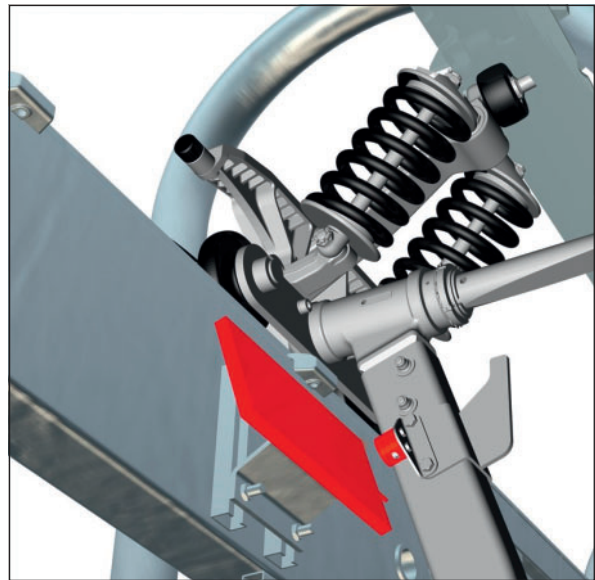
Grundlage LEITNER Seilförderanlagen werden optional mit einer automatischen Fahrzeugerkennung ausgerüstet. Das System besteht aus einem in der Station angebrachten Sender-Empfänger-Modul, welches mit einem an jedem Fahrzeug angebrachten Transponder im Radiofrequenzbereich kommuniziert.

Beschreibung Das Transponder-Prinzip ist eine seit Jahrzehnten bewährte Technik, welche von LEITNER zielführend auf den Einsatz bei kuppelbaren Umlaufbahnen angepasst wurde.

Passiert ein Fahrzeug in der Station das Sender-Empfänger-Modul wird der Transponder durch dessen elektromagnetisches Feld aktiviert und sendet seine individuelle Kennung an das Empfänger-Modul zurück. Der in der Station gemessene Wert der elektronischen Klemmkraftprüfung wird damit eindeutig einem Fahrzeug zugeordnet und entsprechend in der Anlagensteuerung aufgezeichnet.

Der Klemmkraftverlauf jeder einzelnen Klemme lässt sich damit langfristig beobachten und entsprechend auswerten. Schwachstellen wie z. B. ein Nachlassen der Klemmkraft oder eine Erhöhung der inneren Reibung in der Klemme werden frühzeitig erkannt und die anfallenden Wartungsarbeiten können sinnvoll geplant und terminiert werden.

Das Fahrzeugerkennungssystem selbst ist komplett wartungsfrei. Die an den Fahrzeugen angebrachten passiven Transponder benötigen keinerlei Energie. Energie- und Datentransfer läuft nur über das Sender-Empfänger-Modul in der Station.



Vorteile Durch **frühzeitiges Erkennen** von **Schwachstellen** an den Klemmen liefert die LEITNER Fahrzeugerkennung einen entscheidenden Beitrag zur **Erhöhung** der **Sicherheit** und **Verfügbarkeit** der Anlage.

Durch gezielte Auswertung der aufgezeichneten Klemmkraftwerte lassen sich die **Wartungsarbeiten sinnvoll** und **wirtschaftlich planen** und durchführen.

Eine **jahrzehntelang bewährte** und bei anderen Anwendungen erprobte **Technik** kommt in dieser Form nur bei LEITNER Anlagen sinnvoll in der Seilbahntechnik zum Einsatz.

Technische Daten

Einsatzmöglichkeit	alle Fahrzeuge kuppelbarer Anlagen
Technik	passiver Transponder im Radiofrequenzbereich
Datenverarbeitung	Aufzeichnung der Klemmkraftdaten auf dem Visualisierungs-PC der Anlagensteuerung, Export und Auswertung der Daten in gängigen MS-Office-Programmen



Die **LEITNER** Kabine

Innen Sigma, außen Pininfarina

Grundlage Die LEITNER Kabinen stammen aus dem Hause Sigma, einer 100 %igen Tochter der LEITNER Gruppe. In Zusammenarbeit mit dem italienischen Design-Büro Pininfarina werden Kabinen mit außergewöhnlichem Raumangebot und formschönem Design entwickelt, konstruiert und gebaut.

Beschreibung Die LEITNER Kabine für kuppelbare Umlaufbahnen gibt es als rechteckige Ausführung (Typ Diamond) und als runde Ausführung (Typ Ruby). Alle Kabinen bestehen aus einer Aluminium-Tragkonstruktion aus Strangpressprofilen. Zwischen den Profilen ist die Kabine größtenteils verglast und vermittelt dadurch ein einzigartiges Raumgefühl und einen ungetrübten Blick nach draußen.

Die Außenform der Kabinen ist windkanalerprobt und verursacht einen äußerst niedrigen Windwiderstand wodurch ein sicherer und komfortabler Betrieb auch bei höheren Windgeschwindigkeiten problemlos möglich ist.

Eine Vielzahl an Zusatzoptionen sowie eine frei wählbare Farbgestaltung garantieren dem Kunden höchste Individualität bei Ausstattung und Erscheinungsbild „seiner“ Kabine.

Die gedämpfte Parallelaufhängung sorgt für einzigartigen Fahrkomfort auf der Strecke und bei den Stationseinfahrten. Für 3S- und Großkabinenpendelbahnen gibt es aus dem Hause LEITNER mit den Kabinentypen Saphir und Crystal ebenfalls die passenden Lösungen.



Vorteile Überstehende Tragprofile und eine Rundumverglasung der Kabine vermitteln ein **größtmögliches Raumangebot** und eine ungetrübte Rundumsicht.

Die **hervorragende Windstabilität** der LEITNER Kabine erhöht merklich die **Verfügbarkeit** und **Zuverlässigkeit** der Anlage.

Die gedämpfte Parallelaufhängung bietet **einzigartigen Fahrkomfort** und **Bequemlichkeit** für die Fahrgäste.

Durch das einfache Baukonzept der Kabine werden **Inspektions- und Wartungsarbeiten** erheblich **vereinfacht**.

Technische Daten

Kabinengrößen Typ Diamond: 4, 6, 8, 10 Sitzplätze,
bis zu 20 Stehplätze
Typ Ruby: 8 oder 9 Sitzplätze
Großkabinen Saphir und Crystal
für 3S- und Pendelbahnen

Wählbare Zusatzoptionen Skiträger
Klappfenster
Belüftungssystem
frei wählbare Lackierung
frei wählbare Sitz- und Rückenpolsterungen
Sitzheizung
Fahrzeugerkennung



LEITNER Sicherheitsbügel und kidstop®

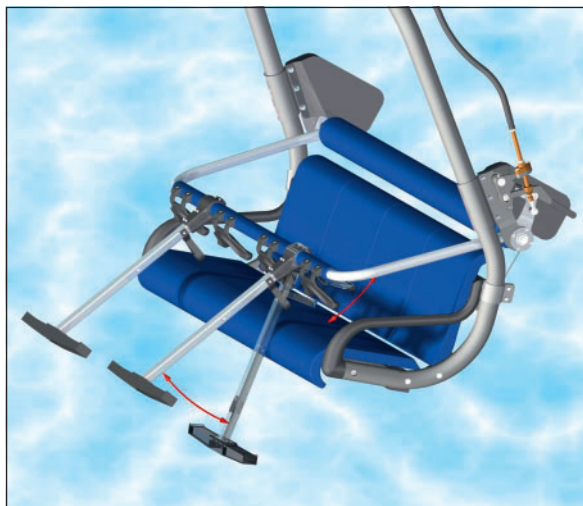
Mehr Sicherheit ohne Komforteinbußen

Grundlage Die einzige Lösung, das gefürchtete Szenario eines Fahrgastabsturzes aus dem Sessel zu vermeiden, ist ein verriegelbarer Schließbügel. Bei LEITNER muss dabei niemand auf den Komfort eines Fußrasters verzichten.

Beschreibung Die Schließung des Sicherheitsbügels erfolgt manuell durch den Fahrgast oder automatisch durch eine Schließschiene. Der geschlossene Sicherheitsbügel verriegelt sich selbständig und wird erst bei der Einfahrt in die Gegenstation wieder entriegelt.

Der SicherheitsbügelPlus wird zusätzlich mit einem beweglichen Fußraster ausgestattet. Dieser ist schwenkbar am Querrohr des Sicherheitsbügels befestigt und ermöglicht dadurch auch bei geschlossenem Sicherheitsbügel eine ausreichende Beweglichkeit des Fahrgastes auf dem Sessel. Die Fahrgäste können in Ruhe eine bequeme Sitzposition einnehmen, anschließend lässt sich der Fußraster in seine Normalposition heranziehen und die Füße bzw. Skier können bequem abgestellt werden.

Der LEITNER kidstop® besteht aus einem Zusatzbügel, der am Sicherheitsbügel des Sessels montiert ist. Der kidstop® verringert den Abstand zwischen Sicherheitsbügel und Sitzfläche und verhindert ein Durchrutschen von Kindern unter dem geschlossenen Sicherheitsbügel. Der kidstop® ist nach innen schwenkbar ausgeführt, die Drehbewegung nach außen ist mechanisch begrenzt. Jeder Sitzplatz wird mit einem eigenen kidstop® ausgerüstet, genügend Freiraum für die Handhabung der Skistöcke bleibt damit stets gewährleistet.



Vorteile Der verriegelbare Schließbügel bringt **höchst-mögliche Sicherheit** für den Fahrgast. Auf den **gewohnten Komfort** eines Fußrasters muss dabei aber niemand verzichten, da dieser beim LEITNER SicherheitsbügelPlus **beweglich** ausgeführt wird.

Der bewegliche Fußraster garantiert dem Betreiber außerdem **höchste Verfügbarkeit**, da Abschaltungen durch nicht geschlossene und verriegelte Fußraster erheblich reduziert werden.

Der LEITNER kidstop® **verhindert ein Durchrutschen** unter dem Schließbügel, eine weitere **Erhöhung der Sicherheit**, v. a. beim Transport von Kindern.

Technische Daten

Einsatzmöglichkeit	bei allen Sesselvarianten
Betätigungsmechanismus Sicherheitsbügel	kuppelbare Anlagen: automatisch oder manuell fixgeklemmte Anlagen: manuell
Verriegelung Sicherheitsbügel	selbständig in geschlossenem Zustand
Entriegelung Sicherheitsbügel	automatisch bei Einfahrt in die Bergstation (kuppelbare Anlagen) bzw. an der letzten Stütze (fixgeklemmte Anlagen)
Nachrüstooption	kidstop® problemlos bei allen bestehenden Sesselbahnen, Sicherheitsbügel und SicherheitsbügelPlus auf Anfrage



Die LEITNER Klemme

Hohe Funktionalität, technische Perfektion

Grundlage Einfachheit und Überschaubarkeit sind grundlegende Konstruktionsprinzipien bei der Entwicklung von Hochsicherheitsteilen. Diesem Grundsatz folgend wurden die LEITNER Klemmen aus einem Minimum an Einzelkomponenten entwickelt.

Beschreibung Alle kuppelbaren Klemmen haben nur ein bewegliches Bauteil, die bewegliche Klemmbacke, die gleichzeitig den Kuppelhebel darstellt. Das Öffnen und Schließen der Klemme erfolgt damit, sicherheitstechnisch optimal, auf direktem Wege, ohne Nocken, Gelenke oder Hebelsysteme.

Die Klemmkraft wird von parallel angeordneten Schraubenfedern erzeugt. In Ruhestellung bleibt die Klemme geschlossen, wodurch eine Totpunktstellung ausgeschlossen werden kann. Die Klemmgeometrie ist so konzipiert, dass die Klemmkraft auch bei variierendem Seildurchmesser (z. B. Spleißknoten) stets konstant bleibt.

Durch eine konsequente Baukastenkonstruktion können die Klemmen bei gleichbleibender Klemmgeometrie optimal auf unterschiedliche, anlagenspezifische Anforderungen angepasst werden.

Zur Steigerung des Fahrkomforts verfügt jede kuppelbare LEITNER Klemme über eine integrierte Längspendeldämpfung. Pendelbewegungen bei Stützenüberfahrten werden dadurch schnell abgebaut, eine deutliche Steigerung für den Fahrkomfort.



Vorteile **Parallel angeordnete Schraubenfedern** sorgen durch ihre redundante Anordnung für **höchste Sicherheit**. Selbst bei Ausfall einer Feder kann ein Klemmenrutschen zuverlässig ausgeschlossen werden.

Die offen liegenden Schraubenfedern und ein Minimum an bewegten Teilen ermöglichen eine **einfache** und **effiziente** visuelle **Kontrolle**, ein weiterer Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit.

Dieses einfache Konstruktionsprinzip sowie die Verwendung **wartungsarmer Lagerstellen** gewährleisten darüber hinaus eine **hohe Wartungsfreundlichkeit** und **geringe Wartungskosten**.

Ein optimierter, **niedriger Klemmenrücken** und verlängerte Auflaufzungen sorgen für **optimalen Fahrkomfort** beim Durchfahren von Niederhalterbatterien.

Technische Daten

Seildurchmesser	Einseilsystem mit LPA-Klemme: 30–60 mm
	Zweiseilsystem mit LP-BD-Klemme:
	Tragseil max. 70 mm
	Zugseil 40–56 mm
	Dreiseilsystem mit LP-TD-Klemme:
	Tragseil max. 70 mm
	Zugseil 40–60 mm

max. mögliche Seilneigung	100 % für alle Bahnsysteme
---------------------------	----------------------------



Der **LEITNER** Komfortsessel

Komfortabel sitzen, noch komfortabler fahren

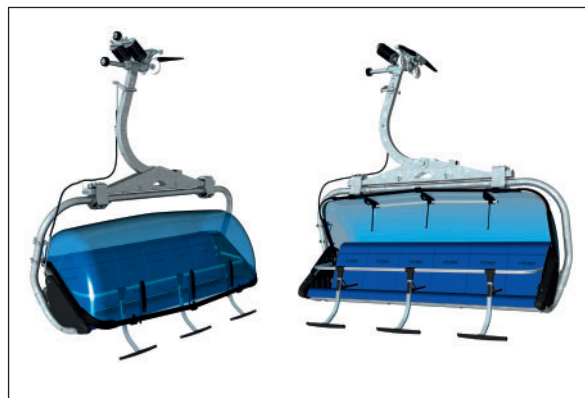
Grundlage Alle automatisch kuppelbaren LEITNER Sessel bieten außergewöhnlich hohen Sitzkomfort und maximale Laufruhe während der Fahrt, egal ob diese mit der Standard-Thermositzauflage oder einer bequemen Komfortpolsterung ausgestattet werden.

Beschreibung Eine breite Sitzbank, eine hohe Rückenlehne und der optimal geformte Fußraster sorgen für besten Sitzkomfort, die Laufruhe der LEITNER Sessel garantiert eine dreistufige Komfортаufhängung aus Federn, Dämpfern und drehelastischem Gelenk.

Sesselaufhängung und Zwischenrahmen sind drehelastisch verbunden, die Drehbewegung wird über ein Feder-Dämpfer-System eingeschränkt und dämpft damit optimal die bei der Stationseinfahrt entstehenden Stöße, v. a. bei einseitiger Beladung des Sessels.

Zwischenrahmen und Sesselrahmen sind über einen zweistufigen Schwingungsisolator verbunden. Ein Federsystem mildert die niederfrequenten Schwingungen und Stöße bei den Stützenüberfahrten, ein Dämpfersystem isoliert die vom Förderseil angeregten hochfrequenten Vibrationen.

Der LEITNER Haubensessel zeichnet sich außerdem durch eine besondere Wölbung der Wetterschutzhaube aus und garantiert auch in geschlossenem Zustand einen rundum ungetrübten Panoramablick.



Vorteile Der LEITNER Komfortsessel bietet **höchsten Fahrkomfort** durch eine **optimale Dämpfung** der während der Fahrt und bei der Stationseinfahrt auftretenden Schwingungen und Stöße.

Darüber hinaus werden durch das **dreistufige Dämpfungssystem** die Bauteilbeanspruchungen erheblich reduziert und die Bauteillebensdauer dadurch deutlich erhöht.

Bei bestehenden LEITNER Sesselbahnen lässt sich die **Komfortaufhängung nachrüsten**.

Technische Daten

Fahrzeugkapazität	für 4, 6 oder 8 Personen mit/ohne Wetterschutzhaube
Nachrüstooptionen	offener Sessel auf Haubensessel nachrüstbar Komfortaufhängung bei Sesseln älterer Bauart Komfortpolsterung
Ausstattungsvarianten	Komfortpolsterung in verschiedenen Farben Sitzschale in verschiedenen Farben (bei Haubensessel) kidstop® verriegelbarer Sicherheitsbügel mit schwenkbarem Fußraster Sitzheizung Fahrzeugerkennung



Die LEITNER Querpendeldämpfung

Ein sicheres Gefühl, auch bei etwas mehr Wind

Grundlage Ein häufiger Grund für Ausfälle und Stillstandzeiten von Anlagen sind Winde, welche die Fahrzeuge zu Querverpendelungen anregen und eine sichere Weiterfahrt verhindern. Eine effiziente Abhilfe hierfür bietet die patentierte LEITNER Querpendeldämpfung.

Beschreibung Das Dämpfungssystem besteht aus einem mit einer frostsicheren Flüssigkeit gefüllten, nach oben gebogenen Rechteckrahmen. Dieser wird an der Zwischenaufhängung des Sessels angebracht. Durch die gebogene Form des Tanks wandert die Flüssigkeit genau entgegen der Pendelbewegung des Fahrzeugs, verschiebt damit den Fahrzeugschwerpunkt und wirkt sich stabilisierend auf die gesamte Fahrzeugpendelung aus.

Das gefährliche Aufschaukeln des Fahrzeugs bei stärkerem oder böigem Wind wird mit der LEITNER Querpendeldämpfung zuverlässig verhindert. In Verbindung mit dem standardmäßig in der Klemme integrierten Längspendeldämpfer entsteht das ideale Stabilisierungssystem für windexponierte Anlagen.

Die LEITNER Querpendeldämpfung ist auch bei windexponierten Kabinenbahnen eine sinnvolle Zusatzoption zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit und des Fahrkomforts. Eine Nachrüstung des Systems bei bestehenden Anlagen ist möglich.



Vorteile Die LEITNER Querpendeldämpfung sorgt für einen **sicheren Betrieb** der Anlage auch **bei stärkeren** oder **böigen Winden**.

Abschaltungen, Stillstands- und Ausfallzeiten infolge von Wind können **reduziert** und die **Verfügbarkeit** der Anlage damit deutlich **erhöht** werden.

Fahrzeugpendelungen werden durch die LEITNER Querpendeldämpfung deutlich **reduziert** und vermitteln dem Fahrgast auch bei stärkeren Winden ein sicheres und **komfortables Fahrgefühl**.

Technische Daten

Einsatzmöglichkeit prinzipiell bei allen Fahrzeugen, besonders empfehlenswert bei kuppelbarem 6er- und 8er-Haubensessel, Nachrüstung bei bestehenden Anlagen auf Anfrage möglich

Flüssigkeit frostsichere Wasser-Glykol-Mischung

Zusatzgewicht ca. 22 kg – Behälter und Füllung



Die LEITNER Sitzheizung

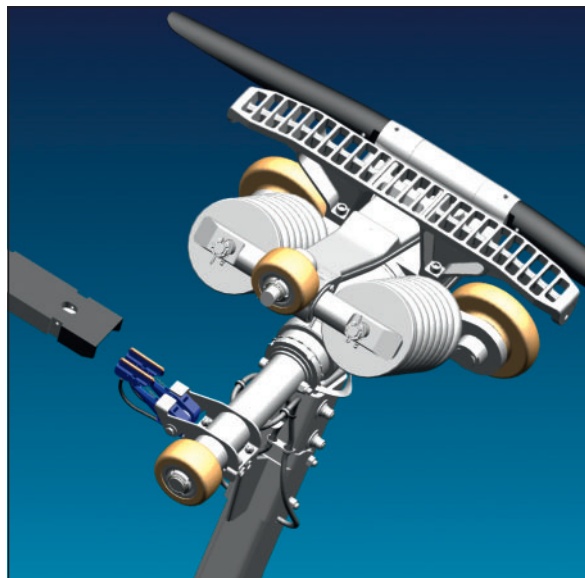
Standard für den Sessel, immer öfter auch in der Kabine

Grundlage Bei kuppelbaren Sesselbahnen gehört die Sitzheizung fast schon zur Standardausstattung. Und auch bei Kabinenbahnen gehört diese komfortable Zusatzausstattung immer mehr zum Lieferumfang der LEITNER Anlagen. Im Jahre 2008 war LEITNER der weltweit erste Anbieter mit einer Sitzheizung für Kabinenbahnen.

Beschreibung Die LEITNER Sitzheizung besteht aus elektrischen Widerstands-Heizelementen, welche in die Komfortpolsterung zwischen Polsterung und Sitzüberzug eingearbeitet sind.

Während der Stationsdurchfahrt werden die Heizelemente über Stromabnehmer an der Klemme mit Strom versorgt und erwärmen die Sitzpolsterung. Die elektrische Energieversorgung erfolgt über Schleifschienen, welche im Stationsumlauf an den Klemmenführungsschienen angebracht sind. Über Kabel wird der Strom zu einer unter der Sitzbank angebrachten Verteilerdose geführt. Von dort erfolgt die Stromverteilung auf die einzelnen Heizelemente, wobei jeder Sitzplatz über ein eigenes Heizelement und eine eigene Schmelzsicherung verfügt.

Die Sitzheizung verfügt über eine eigene, von der Hauptsteuerung unabhängige Steuerung (SPS). Diese überwacht u. a. die Außentemperatur, die Heizzeit sowie die Heizleistung und garantiert stets eine angenehme Sitztemperatur für den Fahrgast. Bei Außentemperaturen über +10 °C wird die Sitzheizung automatisch abgeschaltet.



Vorteile Selbst bei eisigen Außentemperaturen können die Fahrgäste **komfortabel** und **wohlig warm** befördert werden.

Die LEITNER **Sitzheizung kann** auch bei bestehenden Sessel-, Kabinen- oder Telemixbahnen **nachgerüstet werden**.

Da jeder einzelne Sitzplatz mit einem eigenen Heizelement und einer separaten Sicherung ausgerüstet ist, garantiert das System eine äußerst **hohe Verfügbarkeit** und **Ausfallsicherheit**.

Technische Daten

Stromversorgung	110V, Gleichstrom
Stromabnahme	Schleifschiene in der Station und beweglicher Stromabnehmer an der Fahrzeugklemme
Steuerung	eigene, fehlersichere SPS
Einsatztemperatur	-30 °C bis +10 °C