EFFIZIENZ MAL ZWEI – DER BUSZUG

MOTION & EMOTION HESS

MOBILITÄT NACH MASS

Unternehmen und Institutionen des öffentlichen Verkehrs befassen sich täglich mit der Mobilität und haben dabei demografische, verkehrsplanerische, städtebauliche, betriebswirtschaftliche und ökologische Aspekte zu berücksichtigen. Die leidenschaftlichen Fahrzeugbauer von HESS bieten nicht nur eine breite Buspalette für zeitgemässe Mobilitätslösungen an. HESS steht ihren Kunden auch beratend zur Seite, wenn es darum geht, die passende Flotte zusammenzustellen.

Busse und Nutzfahrzeuge von HESS verkörpern schweizerische Spitzentechnologie, Qualität und Innovationskraft. Als flexibles Fahrzeugkonzept für unterschiedliche Passagierfrequenzen fährt der BusZug auf den Strassen der Welt ganz vorn mit. Er ist mittlerweile in vielen Städten und auf Regionallinien im Dauereinsatz – in der Schweiz, in Deutschland, Österreich, Estland und Luxemburg. Diese vorteilhafte Lösung erfreut sich immer grösserer Beliebtheit und Nachfrage.

ZÜGIG ANGEPASST

Mit dem BusZug können Verkehrsunternehmen situativ auf Schwankungen des Fahrgastaufkommens reagieren und Überkapazitäten sowie Kraftstoff einsparen: Bei niedriger Passagierfrequenz wird der ökonomische Standardbus eingesetzt, zu Spitzenzeiten kommt der Anhänger zum Einsatz. Als ideales Gespann befördert der BusZug nach einem kurzen Koppelungsmanöver fast doppelt so viele Reisende wie ohne Anhänger. Ebenso schnell und bequem ist der Anhänger in verkehrsarmen Randzeiten abgekoppelt. Das macht Sinn, denn Gelenkzüge, die ganztags eingesetzt werden, obwohl sie während Stunden halb leer fahren, sind ebenso unwirtschaftlich wie Buslinien, die in Spitzenzeiten ein Entlastungsfahrzeug mit einem zusätzlichen Fahrer einsetzen. Fazit: HESS-BusZüge entsprechen den prägenden Bedürfnissen unserer Zeit nach mehr Mobilität, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit auf der ganzen Linie.

BUSZUG: PLUS UM PLUS

- An- und Abkoppeln in 2 Minuten
- Flexibles Reagieren auf wechselnde Nachfrage
- Doppelte Kapazität ohne zusätzliches Fahrpersonal
- Zugwagen mit EBS/ABS/ASR und Anhänger mit ABS ausgerüstet
- Kleinerer Wendekreis als Gelenkbusse
- Sicher dank Spurtreue auch beim Anhänger

FLEXIBLER HEISST RENTABLER

TECHNIK: FACTS & FIGURES

- Fahrzeuglänge ganzer Zug 23 m
- Fahrzeuglänge nur Zugwagen 12 m
- Kapazität bis zu 180 Personen
- EBS, ABS und ASR
- Hohe Wendigkeit dank zwei gelenkten Achsen des Anhängers
- Ausgezeichnetes Fahrverhalten auch bei Regen und Schnee

Der BusZug wird auch von kühlen Rechnern wärmstens empfohlen. Denn obwohl seine Transportkapazität diejenige eines Gelenkbusses um 15 bis 20 % übersteigt, liegt der Treibstoffverbrauch des BusZuges – und damit auch die Schadstoffemissionen! – wesentlich tiefer. Noch wirtschaftlicher macht ihn der Umstand, dass er bei Bedarf markant höhere Kapazität bei gleichbleibenden Personalkosten ermöglicht. Zum veritablen Sparmodell machen den HESS-BusZug schliesslich die tiefen Anschaffungs- und die niedrigen Life-Cycle-Kosten. Der Anhänger ist dank den von HESS verwendeten besonders robusten und langlebigen Konstruktionsteilen auf die doppelte Lebensdauer des Zugfahrzeugs ausgelegt.

EINSATZ NACH BEDARF

Der HESS-BusZug überzeugt neben seiner Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit durch seine vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Das gilt für den Betrieb im öffentlichen Verkehr wie auch im Dienst privater Firmen: Ein gutes Beispiel sind Schulen, die je nach Blockzeitmodell verschieden grosse Schülermengen zu befördern haben, oder auch industrielle Unternehmen, die ihre Mitarbeitenden zu unterschiedlichen Schichtzeiten von A nach B transportieren müssen.

Seine Stärken perfekt ausspielen kann der BusZug auf Strecken mit stark schwankendem Fahrgastaufkommen: ein einfaches An- und Abkoppeln; und die Kapazitäten sind – nach oben oder unten – angepasst. Den Fahrer kostet diese Arbeit nur ein paar Minuten. Gerade in Grossflotten macht das flexible Konzept Sinn. Werden mehrere Zugfahrzeuge mit Anhängervorrichtung ausgestattet, lassen sich Kapazitäten bei erhöhtem Transportbedarf flexibel erhöhen. Eine Option, die sich nicht zuletzt bei Grossanlässen wie Fussballspielen, grossen Messen oder Festivals bezahlt macht.

SICHERES FAHREN

BusZüge fahren in der Regel mit Dieselantrieb. HESS führt aber auch BusZüge als Trolleys. So oder so bieten sie den Passagieren im Zugwagen wie auch im Anhänger komfortables und vor allem sicheres Reisen. Dank umfassender Security-Ausstattung – von der Zweiweg-Sprechanlage über Gurten bei Überlandfahrten bis zur Videoüberwachung – können gefährliche Situationen gar nicht erst entstehen.

Im BusZug geniesst auch der Chauffeur die Fahrt, denn er hat alles im Blick und alles im Griff. Sämtliche wichtigen Funktionen des ganzen Zuges – Türen, Licht, Steuerung, Heizung – bedient er bequem, von Kameras und Überwachungsmonitoren unterstützt, von seinem Fahrersitz aus. Zum Safety-first-Prinzip tragen ebenso EBS, ABS und andere technologische Einrichtungen bei. Nicht zuletzt die Zentralrohr-Anhängerdeichsel, die – dank Rückfahrkamera und perfekter Höhe – einfaches und schnelles An- und Abkuppeln ohne fremde Hilfe gewährleistet.

DIE SICHERHEITS-EXTRAS

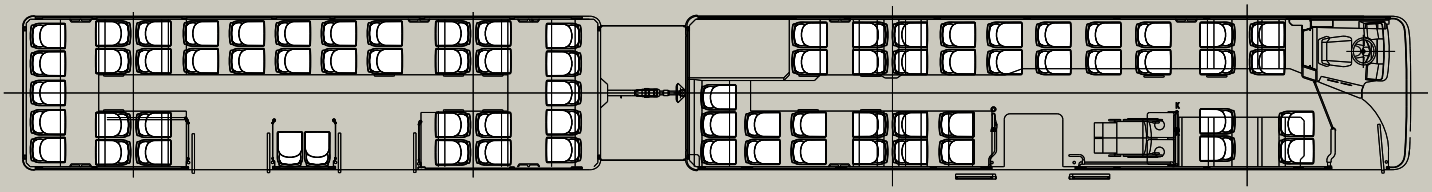
- Bremsen mit Antiblockiersystem (ABS)
- Elektronisches Bremssystem (EBS)
- Electronically Controlled Air Suspension (ECAS) reguliert Fahrniveau
- Eingebaute Anfahrsperre bei nicht korrekter Ankoppelung des Anhängers
- Automatische Videoüberwachung
- Weitwinkel-Spiegelsystem zur lückenlosen Überwachung
- Zweiweg-Kommunikation zwischen Passagier und Fahrer
- Reflektoren und Arbeitsscheinwerfer für sicheres Ankoppeln auch im Dunkeln
- Zentralrohr-Anhängerdeichsel mit gefederter DIN-Zugöse

KOMFORT VON HINTEN BIS VORN

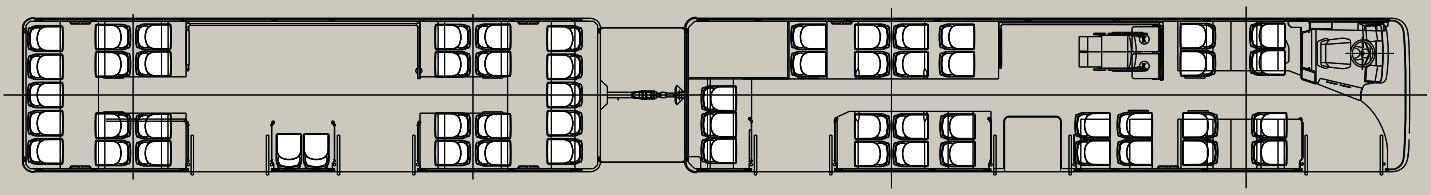
In jahrelangen Tests wie in der täglichen Praxis auf der Strasse haben sich die hervorragenden Fahreigenschaften des Bus-Zugs bestätigt: Dafür sorgt unter anderem die mechanische Lenkverzögerung. Insbesondere bei der Geradeausfahrt mit hoher Geschwindigkeit folgt der Anhänger absolut stabil dem Zugwagen. In engen Kurven und beim Manövrieren wiederum besticht der patente Zweiteiler durch die zwei gelenkten Achsen des Anhängers. Dank dieser Technik kann die Gesamtkomposition mit Anhänger auch bei engen Strassenverhältnissen eingesetzt werden. Die Einzelradaufhängung auf den beiden Achsen, das motor- und deshalb geräuschlose Dahingleiten sowie die Spurtreue machen die Fahrt im Anhänger besonders angenehm. Für die Passagiere ist dank konsequenter Niederflur-Bauweise vorn wie hinten ein müheloses Ein- und Aussteigen garantiert.

Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten von Zugfahrzeugen und Anhängern sind beliebig nach den Bedürfnissen des Kunden und für den optimalen Einsatz auf Stadt- oder Überlandlinien, jeweils in sitzplatz- oder stehplatzoptimierter Ausführung, mit insgesamt 3 bis 5 Türen realisierbar.

SITZPLATZOPTIMIERTER BUSZUG DIESEL

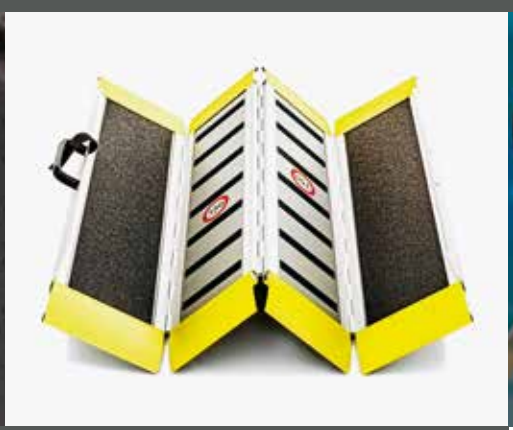


STEHPLATZOPTIMIERTER BUSZUG DIESEL



	BUSZUG DIESEL			
	Sitzplatzoptimiert		Stehplatzoptimiert	
	Anhänger	Zugfahrzeug	Anhänger	Zugfahrzeug
Stehplätze	ca. 32	ca. 58	ca. 57	ca. 66
Sitzplätze	38	37 (+2)	28	29 (+2)
Zwischentotal Plätze	ca. 70	ca. 95 (+2)	ca. 85	ca. 95 (+2)
Total Plätze Buszug	ca. 165 (+2)		ca. 180 (+2)	

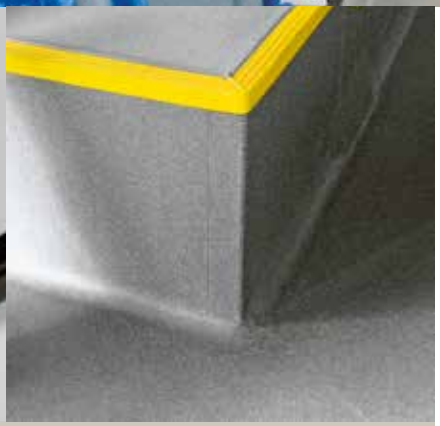
FORM UND FUNKTION IN PERFEKTION



Hohe Funktionalität und perfektes Design machen HESS-BusZüge zu Fahrzeugen der Spitzenklasse. Paradebeispiel für unsere Technologieführerschaft sind die Türsysteme. Die Schwenkschiebetüren, Innenschwenktüren oder Aussenschwingtüren, entstehen bei einer unserer Tochterfirmen und sind Teil des von HESS entwickelten modularen CO-BOLT®-Systems. Auch die Lackierung und die Verglasung unserer Buszüge erfüllen höchste Qualitätsstandards. Individuelle Lackierungen und Beschriftungen gemäss Kundenwünschen sind kein Problem.

VERGLASUNG
- Seiten- und Rückwandscheiben geklebt
- Flush-Verglasung für grossflächige Aussenwerbung
- Einfachsicherheitsglas oder Isolierverglasung

TÜREN
- Zugwagen 2- oder 3-türig
- Anhänger 2-türig
- Behinderteneinstiege mit elektrischen, manuellen oder portablen Rampen



Grosse Fenster, helle Innenräume, niederflurige, behindertengerechte Einstiege inklusive Rollstuhlrampen, bequeme Haltestangen, intelligent konzipierte Innenräume, komfortable Bestuhlung, attraktives Design und jede Menge Details, die das Reisen angenehm machen: HESS-BusZüge bieten höchsten Fahrgenuss, auch für Chauffeure. Ihr Arbeitsplatz lässt keine Wünsche offen. Der BusZug-Anhänger kann mit einer vom Zugwagen unabhängigen Heizung und Klimaanlage (optional) ausgestattet werden.

FAHRERARBEITSPLATZ
- Perfekte ergonomische Gestaltung
- Armaturenkopf VDV-kompatibel
- Modernste, ergonomisch geformte Fahrersitze
- Videoüberwachungssystem
- Gegensprechanlage Fahrerkabine/Anhänger
- Modern und komfortabel mit optimalen Sichtverhältnissen

EINSTIEGSSYSTEME
- Kneeling-Senksystem für erleichterten Einstieg auf allen BusZügen
- Behinderteneinstiege mit manuell klappbaren oder portablen Rampen

INNENAUSSTATTUNG
- Haltestangen in modernem Inox-Design oder farbig
- Helles, lichtdurchflutetes Gesamtkonzept
- Grosszügige Stehplatzflächen
- Richtlinien Werkstoffbrennverhalten EWG 95/28 eingehalten
- LED-Beleuchtung

BODENBELAG
- Rutschfester Bodenbelag auf Holzboden verlegt
- Stossstellen dicht verschweisst
- Lange Lebensdauer
- Einfache und rasche Reinigung

SOLIDE BASIS, INNOVATIVE EXTRAS

Die Fahrgestelle der HESS-BusZüge sind beste Werksarbeit. Der robuste Leiterrahmen wurde speziell für eine lange Lebensdauer konzipiert.

Stabilität, Sicherheit und ein gutes Fahrgefühl garantieren zusätzlich die Vollluftfederung mit elektronischer Niveauregulierung sowie die hydraulische Lenkunterstützung, die beim Steuern überraschend wenig Kraftaufwand erfordert. Last, but not least bietet der solide Boden beste HESS-Präzisionsleistung. Seine Isolationseigenschaften gegen Luft, Lärm und Feuchtigkeit sind unübertroffen. Der Chassisrahmen besteht aus dickwandigen, mehrschichtig lackierten Stahlprofilen und wird mit HESS-eigenem Korrosionsschutz ausgestattet.

LENKUNG
- Hydraulische Kugelmutter-Hydrolenkung
- Hilfspumpe bei Stillstand sichert Öldruck und leichte Lenkung
- Kraftaufwand bei Servoausfall weniger als 500 N
- Anhänger: mechanisch gelenkte Achsen mit Lenkverzögerung

LUFTFEDERUNG
- Elektronische Niveauregulierung an allen Achsen in Serie
- 2 Rollbälge an Vorderachse, 4 an Antriebsachse
- 10 Stossdämpfer für Fahrkomfort und beste Strassenlage

ACHSEN
- Vorderachse Zugfahrzeug und beide Anhängerachsen mit Einzelradaufhängung
- Antriebsachse: ZF-Portalachse mit niedriger Flurhöhe
- Hohe Laufruhe und tiefer Geräuschpegel
- Durchgängiger, stufen- und podestloser Fahrgastraum

BODENKONSTRUKTION
- Sperrholzboden mit örtlicher Matte für zusätzliche Isolation
- Bodenplatten, hochwasserfest verleimt
- Stossstellen und Auflageflächen, speziell abgedichtet
- Extrem widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit
- Kalt- und heisswasserbeständig

KORROSIONSSCHUTZ
- 16 Jahre Garantie gegen Durchrostung
- Hohlprofile mit Schutzwachs optimiert
- Verschleissschicht in den Radkästen
- Am Carrosserieaufbau kein Korrosionsschutz nötig

GENIALER BAUKASTEN

Das von HESS entwickelte Baukastensystem CO-BOLT® bildet die gemeinsame Plattform unserer Buspalette. CO-BOLT® erfüllt unterschiedlichste Anforderungen, hat sich tausendfach bewährt und wird kontinuierlich verfeinert und ausgebaut. Die geniale, ökologisch nachhaltige Konstruktion bietet zahlreiche Vorteile hinsichtlich Investition, Fahreigenschaften und Life-Cycle-Kosten.

AUF EINEN BLICK
- Lange, problemfreie Lebensdauer
- Schnelle und einfache Reparatur
- Höhere Nutzlast dank Leichtbau
- Passgenaue Ersatzteile
- Optimale Antikorrosionseigenschaften
- Über 80 % rezykliertes Aluminium
- Hervorragende Energieaufnahme bei Crash

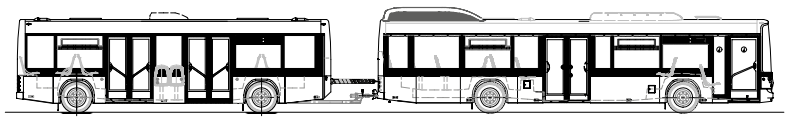
WAGENKASTEN CO-BOLT®
- Struktur aus Aluminium-Strangpressprofilen im Baukastensystem CO-BOLT® 3
- Verbindungen mittels Eckstücken und Klemmplatten
- Schraubensicherung mit 2-Komponenten-Kleber
- Schrauben jederzeit für Reparaturen leicht lösbar
- Seitenwände und Dach mit allen Komponenten werden vorgefertigt
- Front-, Heck- und Dachverkleidung aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Weltweit entstehen pro Jahr über 2400 Busse im CO-BOLT®-System

SERVICE COMPRIS

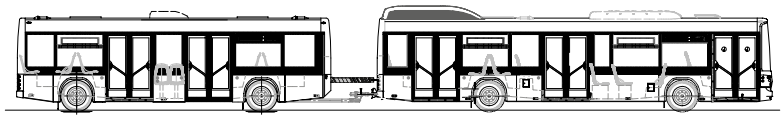
Unsere Busse sind nur so gut wie ihre Wartungsfreundlichkeit und der Service, den wir unseren Kunden nach dem Verkauf anbieten. Dabei stehen Zuverlässigkeit und Fahrsicherheit im Vordergrund. Bei der Reparatur von Unfall-, andalismus- oder anderen Schäden sowie für Wartungsarbeiten können Sie auf prompte Abwicklung und faire Preise zählen. Wir führen – an verschiedenen Standorten – alle Arten von Reparaturen und Wartungsarbeiten durch. Dazu dienen uns unter anderem unsere Richtanlagen mit bis zu 4 m hohem Richtturm. Auch Unterbodenschutz und Farbauffrischungen in unseren Lackierkabinen gehören zum HESS-Service.

Übrigens: Auf unseren Hotlines können Sie im In- und Ausland rund um die Uhr auf schnelle Hilfe zählen.

MODELLÜBERSICHT



BusZug 31	
Länge:	< 23 m
Breite:	2,55 m
Sitzplätze:	75 (+2)
Total Fahrgäste:	ca. 165



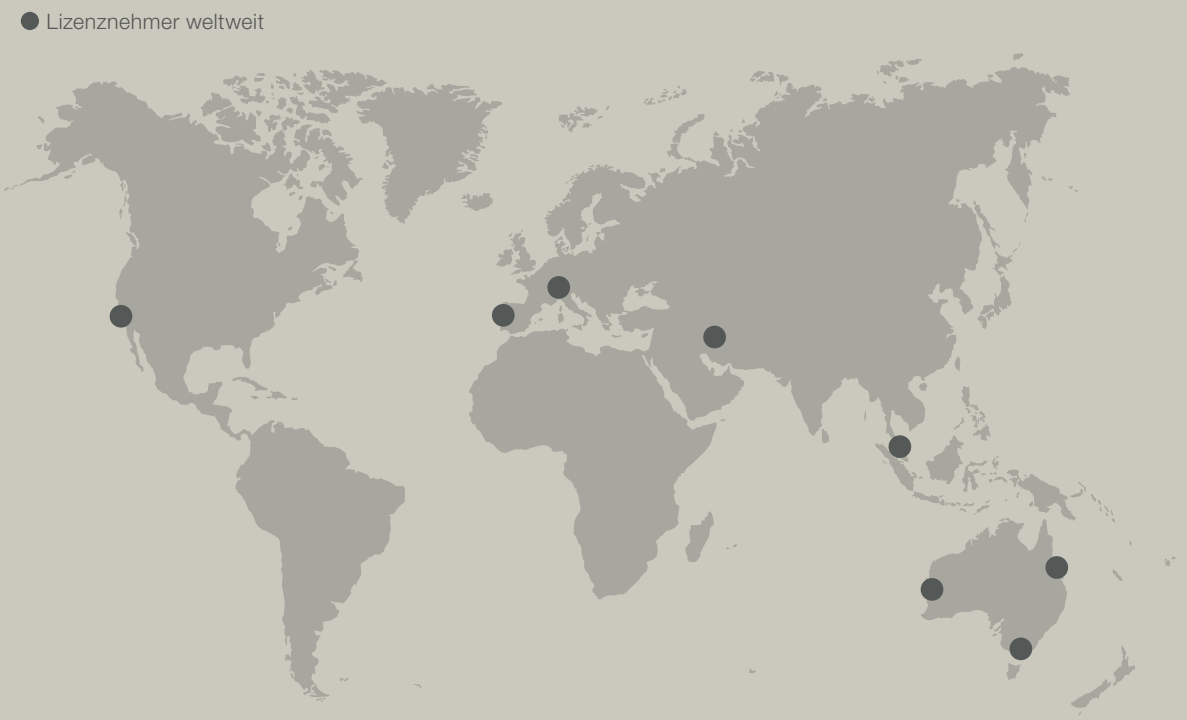
BusZug 31	
Länge:	< 23 m
Breite:	2,55 m
Sitzplätze:	57 (+2)
Total Fahrgäste:	ca. 180

KNOW-HOW KENNT KEINE GRENZEN

WELTWEIT LOKAL

HESS-Lösungen bewegen die Welt. Auch deshalb, weil wir eng mit kompetenten, lokalen Partnern zusammenarbeiten, die mit den örtlichen Verhältnissen bestens vertraut sind. Dank leistungsfähigem Verkauf, bester Entwicklung, Herstellung sowie Reparatur und hervorragendem Service sind wir in Europa Ihr direkter Partner und Ausgangspunkt für den Kontakt zu unseren weltweiten Lizenznehmern.

MOTION & EMOTION



Carrosserie HESS AG I Bielstrasse 7 I CH-4512 Bellach
Telefon +41 32 617 34 11 I Telefax +41 32 617 34 00 I www.hess-ag.ch I info@hess-ag.ch

Ausgabe 2015–09
Technische Änderungen vorbehalten