

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> :</b>  <b>B61B 15/00, B61D 3/18</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/21814</b>  <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 20. April 2000 (20.04.00)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/DE99/03265  <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 11. Oktober 1999 (11.10.99)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> 198 45 545.9      9. Oktober 1998 (09.10.98)      DE 199 48 962.9      11. Oktober 1999 (11.10.99)      DE  <b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> JAEGER, Bernd [DE/DE]; Pierstrasse 4, D-67227 Frankenthal (DE).	<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> AU, BR, CA, CN, ES, IL, IN, KR, MX, NZ, TR, US, ZA, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.  Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
<b>(54) Title:</b> MULTIFUNCTIONAL, AUTOMOBILE, INTEGRABLE TRANSPORT CABIN SHUTTLE		
<b>(54) Bezeichnung:</b> MULTIFUNKTIONALES, AUTOMOBILES, INTEGRIERBARES TRANSPORT-CABINENSHUTTLE		
<b>(57) Abstract</b>		
<p>The invention relates to a multifunctional, automobile, integrable transport cabin shuttle (MAICS). Said MAICS is an automobile cabin with small wheels, travelling at a maximum speed of 50 km/h and corresponding to the inner space of a train compartment. Said MAICS comprises a drive, steering, braking and supply system and can be attached to another MAICS or can be temporarily installed in or on other carrier systems (e.g. a car, bus, train, boat, airplane, hotel). A preferred embodiment of the MAICS essentially consists of at least two parts, namely the drive unit and a detachable transport and passenger cabin that can be detached from said drive unit. The drive unit is left behind in a train station or an airport, etc. in case of long distances and the cabin is fixed on the train, airplane, boat, etc. In the place of destination, the cabin is once again attached to a drive unit available there. Passengers are actually unaware of said changeover since they do not have to step out of the cabin.</p>		
<b>(57) Zusammenfassung</b>		
<p>Multifunktionales-Automobiles-Integrierbares-transportCabine Shuttle (MAICS) ist eine automobile Cabine mit kleinen Rädern, fährt max. 50 km/h, entspricht dem Innenraum eines Bahnabteils, mit Antriebs-, Lenk-, Brems- und Versorgungssystem, kann sich mit anderen MAICS zusammenschließen oder auf einem Trägersystem (PKW, Bus, Bahn, Schiff, Flugzeug, Hotel) temporär installiert werden. Eine bevorzugte Ausführung von MAICS besteht im wesentlichen aus mindestens zwei Teilen, der Antriebseinheit und einer davon lösbaren Transport- und Personenbeförderungskabine. Die Antriebseinheit wird bei langen Strecken am Bahnhof oder Flughafen usw. "zurückgelassen", die Cabine wird auf dem Zug/Flugzeug/Schiff usw. befestigt und am Zielort wird die Cabine wieder an eine dort bereitstehende Antriebseinheit angeschlossen. Die Fahrgäste merken von dem "Umsteigen" eigentlich nichts, sie brauchen die Kabine nicht zu verlassen.</p>		

**LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshjan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

**Multifunktionales, automobiles, integrierbares Transport-Cabinenshuttle****Beschreibung**

Die Erfindung betrifft eine individuelle mindestens 1 Personen Automobile Cabine insbesondere zur mehrfachen Ankopplung, und integriertem Zusammenschluß mit entsprechenden „Trägersystemen“ für größere Strecken.

Erreicht werden soll erfindungsgemäß :

1. Die drastische Reduzierung der Emissionen.
2. Drastische Verringerung des Kraftstoffverbrauchs.
3. Individualverkehr auch in „Öffentlichen Verkehrssystemen“
4. Vereinfachung und drastische Reduzierung des „Rush hour“ Verkehrs.
5. Völlig „Autofreie Zonen“ ohne Mobilitätsverlust.
6. Arbeiten, leben und fahren in den „eigenen vier Wänden“ ohne örtliche Einschränkung.
7. Weltweite gleiche Bedingungen durch Normierung der Verbindungen.
8. Weitgehende Unabhängigkeit vom Medium (Land-Wasser-Luft)

Davon ausgehend liegt vorliegender Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine solche Cabine so zu konstruieren, daß sie sich sowohl selbständig und frei im Verkehr bewegen kann als auch in Verbindung mit anderen Cabinen und Trägersystemen schnell große Entfernungen zurücklegen kann.

Die Cabine kann dabei erfindungsgemäß sowohl für Schienen, Straßen und sonstige Träger- bzw. Leitsysteme erweitert bzw. umgebaut werden.

Diese Aufgabe der Verbindung mit anderen Cabinen wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß herstellungsgemäß an wenigstens einer Seite mindestens eine kraftschlüssige Verrigelungsvorrichtung zur Ankopplung und Befestigung vorgesehen ist.

Diese besteht aus einem Scharnier mit Sicherheitsstiften.

**Siehe Zeichnung 1**

Die Verbindung kann sowohl manuell als auch halb- bzw. vollautomatisch geschlossen werden.

Um eine große Flexibilität bei den Ansprüchen des Einsatzes zu erreichen wird in einer bevorzugten Ausführung der Cabine wird zwischen dem Steuerteil mit den Antriebselementen der Lenkung und den Bremsen und dem Transportraum eine rundum laufende Fuge vorgesehen. Dadurch können Erweiterungselemente mit Sitzreihen bzw. Transportplatzelemente eingefügt werden.

### **Siehe Zeichnung 2**

Gemäß einer weiteren Ausführungsform, dadurch gekennzeichnet, daß man durch Hochschieben bzw. durch Einfügen einer Waagerechten Rundumschicht, kann die Cabine in der Höhe reguliert werden.

### **Siehe Zeichnung 3**

Die Erzielung der Überbrückung von größeren Strecken wird erfindungsgemäß durch das Aufsatteln der Cabine auf ein vorhandenes aber technisch hochwertigem Chassis erreicht. Hierbei fährt die Cabine eigenständig in den Transporter ein und wird automatisch durch den Verriegelungsmechanismus arretiert.

### **Siehe Zeichnung 4.**

Eine sowohl in Längs- als auch Querrichtung kraftschlüssige Verbindung mit dem Trägersystem wird auch durch eine bevorzugte Kufen/Schlitz Variante erzielt. Hierbei werden die Räder der Cabine nach der Einfahrt auf den Träger senkrecht in den doppelten Unterboden nach oben genommen. Die mindestens eingeteilten und in abgewandelter Version beweglichen Cabinenkufen sacken dadurch in die entsprechend konisch geformten, Kufenschlitze des Trägersystems ein. Sie können verankert werden.

### **Siehe Zeichnung 5**

Eine erfindungsgemäße Lösung der Befestigung auf dem Träger ist auch das Absenken der Einfahrtschienen auf dem Träger, so daß die Kufen in die neben den Rädern liegenden Schlitze einsinken.

### **Siehe Zeichnung 5.1**

Die Befestigung der Cabine für Aufenthalte wird ebenfalls durch hochziehen der Räder bewerkstelligt.

### **Siehe Zeichnung 5.2**

Die Cabinen können sowohl als geschlossene Transportcabinen bevorzugt ohne Scheiben, sowohl zur Personenbeförderung vorgesehen mit Scheiben und Türen als auch als Cabrio also offen hergestellt werden. Für den Transport auf Trägersystemen, kann an mindestens einer Seite eine zu verschließende Öffnung angebracht sein, die es erlaubt ähnlich wie aus einen Zugabteil, auf den Gang zu gehen und die Versorgungseinrichtungen des Trägersystems, (Bad/WC Speisewagen usw.) zu nutzen.

### **Siehe Zeichnung 6**

Eine erfindungsgemäß privilegierte Variante ist die Cabine als Seil-/bzw. Ballongondel, Kutsche und als Boot mit Schraubenantrieb auszuführen.

Damit die Mobilität der Cabine erfindungsgemäß gewährleistet ist, werden verschiedene einzelne bzw. mit einander kombinierbare Antriebsformen und Medien vorgesehen. Insbesondere liegt der Erfindung der Gedanke zu Grunde möglichst wenig Energie für den Betrieb aus Umweltschädigenden Stoffen zu gewinnen.

Erfindungsgemäß sind unter Ausnutzung der bestehenden Entwicklungen die folgenden Antriebsarten eingeplant.:

- Elektromotorsysteme
- Verbrennungsmotorsysteme
- Turbinen
- Düsen
- Wasserstoffsysteme
- Solarsysteme
- Windsysteme

bevorzugte Ausführung berücksichtigt den Einsatz von Menschenkraft insbesondere Pedal, Wipp- bzw. Ruderantrieb. und Massessysteme.

Vorgesehen ist erfindungsgemäß auch die Einbeziehung von temporärer oder andauernder Externer Antriebsformen und Energieversorgungen

Insbesondere

- Strom
- Zugsysteme
- Drucksysteme
- Unterdruck und Überdrucksysteme
- Strömungen.

Ein Vorteil der Erfindung liegt in der technisch einfachen Ausführung der Cabinen, die in der Grundausführung ca. 30 - 50 KM/H erreichen. Leicht gebaut sind und damit weder über eine große Motorisierung noch über besonders für hohe Geschwindigkeiten notwendigerweise üppig dimensionierte Bremsen verfügen.

Andererseits sind sämtliche Vorteile der heutigen Automobiltechnik, Geschwindigkeit, Sicherheit, sparsamerer Energieverbrauch für den Cabinenbenutzer erreichbar, indem er auf ein entsprechendes Trägersystem eincheckt und mit vielen anderen „Mitfahrern“ aber trotzdem Individuell sein Ziel mit hoher Geschwindigkeit erreicht. Der Kostenvorteil in der Herstellung der Cabinen gegenüber im Stadtverkehr heute eingesetzten hoch-technisch für Geschwindigkeiten ausgelegte Pkws ist enorm.

Die Mobilität und damit die Lebensqualität der Jüngeren und Älteren steigt, da durch die geringe Geschwindigkeit weniger hohe Unfallzahlen zu erwarten sind.

Im folgendem (Figuren) wird nun die Anwendung der erfindungsgemäßen Cabine beispielhaft als Figuren erläutert.

So zeigt:

- Figur 1 = Cabine Ansicht und Systemschnitt
- Figur 2 = Auf Trägersystem Automobil mit großer Motorkraft
- Figur 3 = Auf Trägersystem Bus, Bahn, Flugzeug, Schiff
- Figur 4 = Als Gondel, Kutsche, Zeppelin-Cabine

Um noch größere Energieeinsparungsvorteile zu erreichen, kann die Kabine erfindungsgemäß von der eigenen Antriebseinheit getrennt werden. Dies bedeutet z.B., man fährt mit der eigenen Antriebseinheit zum Bahnhof, wird dort von dieser Antriebseinheit getrennt und gleichzeitig direkt auf einem Zug befestigt, fährt nun als eigenständiges Abteil in dem Zug von A nach B. Am Zielort angekommen wird man dort wieder auf einer „Vorort“ Antriebseinheit verankert und kann selbständig weiterfahren. Der Vorteil liegt darin, daß lediglich die leichte Kabine einschl. der Personen oder des Transportgutes transportiert wird und nicht noch die Antriebseinheit mit den schweren Aggregaten.

Diese Technik der abkoppelbaren Antriebseinheit von der eigentlichen Fahrgast, bzw. Transportkabine ermöglicht die perfekte und energiesparendste Möglichkeit der Verbindung zwischen Straße, Schiene, Wasser und der Luft.

Durch die Möglichkeit des An- und Abkoppelns der Kabine an entsprechende Gebäudetypen, z. B. Büro, Hotel usw., wird erreicht, daß beispielsweise bei Krankheit von Mitarbeitern die „Räume“ dieser Mitarbeiter sozusagen nicht vorhanden sind und damit die gesamte Energieversorgung, Heizung Strom, Klimaanlage, Reinigungsarbeiten usw. eingespart wird (Zeichnung 15).

## Patentansprüche

1. Multifunktionaler Automobilapparat, der durch Form und Technik bzw. Normung geeignet ist, Menschen, Materie und Materialien zu befördern und durch mindestens einfachen Verbund mit anderen Modellen einen neuen eigenständigen Multifunktionalen Automobilapparat bilden zu können. Insbesondere für den Einsatz im Gelände, auf Straßen, Schienen, Kufen, Mechanisch-, Elektrisch-Elektronisch- Magnetisch- Hydraulik- und Pneumatisch betriebenen Leitsystemen bzw. Misch- oder/und Kombinations- Seil- und Tunnelleitsysteme.
2. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, das er sich insbesondere durch Multihybridantriebssysteme fortbewegen kann.
3. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, das er sich insbesondere sowohl temporärer als auch dauernder Externer Antriebs- Bewegungs- Versorgungs- und Energiezufuhrsysteme, bedienen kann.
4. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß er sich als unabhängiger Teil eines anderen Fortbewegungs-, Transport-, Arbeits- Aufenthalts und Wohnsystems bzw. -apparates, zu Land, zu Wasser und in der Luft in das andere System insbesondere funktional integrieren läßt
5. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er selbst Träger-, Transport- und Versorgungssystem für andere Multifunktionale Automobilapparate sein kann.
6. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er erweiterbar und stapelbar ausgeführt werden kann.
7. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er in bevorzugter Ausführung auch in der Länge bzw. Breite und Höhe verstellt werden kann.



8. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er verschiedene Ausstattungsmerkmale und Karosserieformen hat
9. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er als Teil einer neugebildeten Einheit mit mindestens einer anderen Einheit seine eigenen Antriebs-Versorgungs und Steuerungselemente unabhängig voneinander getrennt oder zusammen Aktiv bzw. Passiv schalten kann.

10. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er aus einer einheitlichen- bzw. aus modular aufgebauten und verschiedenen oder gleichen Antriebseinheiten und einer damit, zeitweise, gänzlich, teilweise bzw. insgesamt Befestigungstechnisch, Versorgungs- und steuerungstechnisch verbundenen eigenständigen Kabine besteht. Also erfindungsgemäß, mindestens aus zwei von einander trennbaren Modulen bestehend: Der Antriebseinheit und der Transport- bzw. Beförderungskabine.
11. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Kabine zeitweise ganz oder teilweise von der bzw. den Antriebseinheiten, technisch auch rückkoppelbar, getrennt werden kann.
12. Multifunktionaler Automobilapparat nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß er insbesondere ohne die eigene Antriebseinheit mit anderen Träger- und Antriebssystemen, versorgungs- und steuerungstechnisch ge- und entkoppelt werden kann.
13. Antriebseinheit, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß sie als ganzes oder in Teilen an mindestens einer Seite der Transportkabine befestigt werden kann. (siehe Zeichnung Nr. 7)
14. Antriebseinheit, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß sie die Transportkabine an- und abkoppeln, symmetrisch und asymmetrisch heben, senken, drehen, rollen, rutschen, schieben und ziehen kann. (siehe Zeichnung Nr. 8)
15. Antriebseinheit, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß sie sich mit mindestens einer weiteren Antriebseinheit technisch zu einer synchronen oder asynchronen neuen Antriebs bzw. Energieeinheit verbinden kann.
16. Antriebseinheit, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß sie sich mit mindestens einer Antriebseinheit austauschen bzw. ergänzen kann.
17. Antriebseinheit, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß sie unabhängig von der Transportkabine automobil ist.
18. Trägersystem, mit eigenen oder externen Antriebssystemen bzw. Energien, für Ansprüche 1 - 4 und 10 dadurch gekennzeichnet, daß es den multifunktionalen Automobilapparat bzw. die Transport- bzw.

Beförderungskabine kraftschlüssig steuerungs- und versorgungstechnisch verbunden, rückkoppelbar bzw. wieder trennbar aufnehmen und transportieren kann.

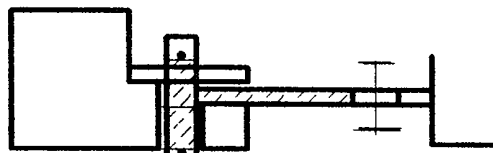
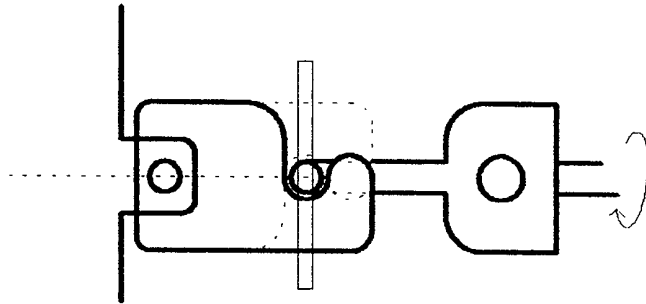
19. Trägersystem, mit eigenen oder externen Antriebssystemen bzw. Energien, nach Anspruch 13, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß es den multifunktionalen Automobilapparat entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, mittels einer besonders profilierten archimedischen Schraube manuell bzw. automatisch aufnehmen und arretieren kann (Zeichnung Nr. 9).
20. Trägersystem, mit eigenen oder externen Antriebssystemen bzw. Energien, nach Anspruch 13 insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß es den multifunktionalen Automobilapparat entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, mittels einer Kranähnlichen Hebe- und/oder Zugtechnik manuell bzw. automatisch aufnehmen und arretieren kann (Zeichnung Nr. 10).
21. Trägersystem, mit eigenen oder externen Antriebssystemen bzw. Energien, nach Anspruch 13 insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß es den multifunktionalen Automobilapparat entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, mittels einer Hub- und/oder Schubtechnik manuell bzw. automatisch aufnehmen und arretieren kann, ähnlich einem herausfahrbaren Gabelstablersystem. (Zeichnung Nr. 11).
22. Trägersystem, mit eigenen oder externen Antriebssystemen bzw. Energien, nach Anspruch 13 insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß es den multifunktionalen Automobilapparat entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, mittels einer beweglichen Rampe bzw. Rampenschiene manuell bzw. automatisch aufnehmen und arretieren kann (Zeichnung Nr. 12).
23. Trägersystem, mit eigenen oder externen Antriebssystemen bzw. Energien, nach Anspruch 13 insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß es den multifunktionalen Automobilapparat entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, zu Lande, zu Wasser und in der Luft, als vollintegriertes Modul, transportieren kann.
24. Trägersystem zur Aufnahme des multifunktionalen Automobilapparates entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß es die Antriebseinheit mit aufnimmt und nach Arretierung der Kabine sich diese Antriebseinheit manuell, halb- bzw. vollautomatisch aus dem Trägersystem entfernt. (Siehe Zeichnung 13.)

25. Trägersystem zur Aufnahme des multifunktionalen Automobilapparates entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, insbesondere dadurch gekennzeichnet, das es die Antriebseinheit mit aufnimmt und durch das Entfernen der Antriebseinheit eine kraft- und versorgungsschlüssige Verbindung mit dem Trägersystem entsteht.
26. Trägersystem zur Aufnahme des multifunktionalen Automobilapparates entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, insbesondere dadurch gekennzeichnet, das es die Antriebseinheit mit aufnimmt und durch diese Antriebseinheit, alleine bzw. im synchronen Verbund mit anderen Antriebseinheiten, das Trägersystem fortbewegt, abbremmt, insbesondere energie-, versorgungs- und bewegungstechnisch unterstützt.
27. Externe Eincheckvorrichtung, des multifunktionalen Automobilapparates entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, erfindungsgemäß als Mobile bzw. Stationäre Systeme bevorzugte Ausführung dadurch gekennzeichnet, das sie durch Heben, schieben, ziehen, über Förderbänder, durch Rollbänder, durch Gleitsysteme, Spurgelengtesysteme die Kopplung zwischen den Trägersystemen und der Kabine, mit oder ohne Antriebseinheit gewährleistet. (Siehe Zeichnung 14.)
28. Gebäude zum Anschluß des multifunktionalen Automobilapparates entsprechend den Ansprüchen 1 - 4 und 10, zum dauernden, bzw. temporären Anschluß aller steuerungs- und versorgungstechnischen Anschlüsse. Insbesondere als Bürogebäude, Wohnungen, Hotels und fliegende Bauten. Erfindungsgemäß kann die Infrastruktur der Gebäude, wie z.B. Heizung, Strom, Aufzüge, Flure, Bäder, Toiletten, Kantinen, Besprechungs- und Gemeinschaftsanlagen, genutzt werden (Zeichnung 15).

3  
Zeichnungen

**Zeichnung 1**

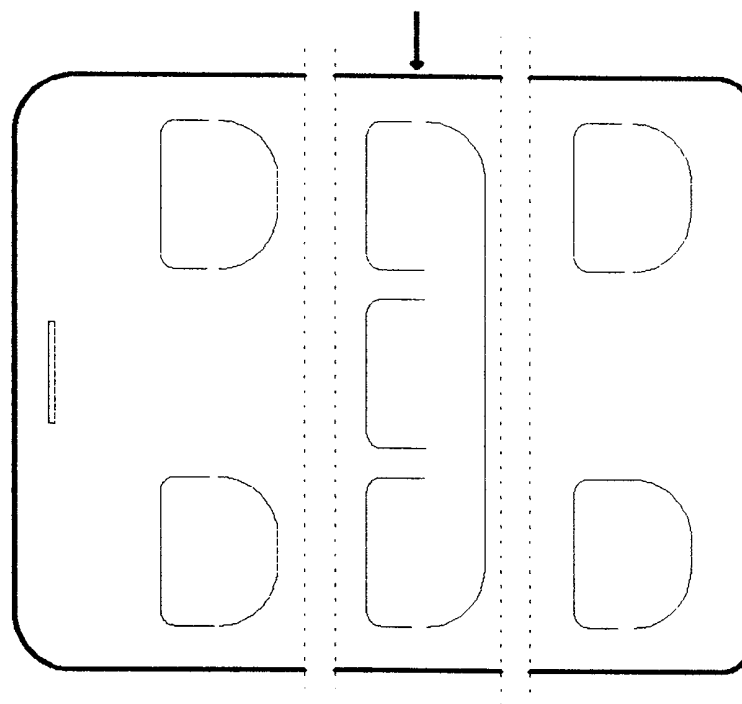
**Verbindungsscharnier**



3  
Zeichnungen

**Zeichnung 2**

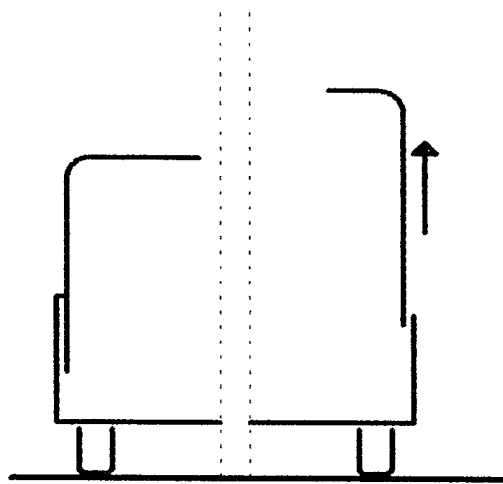
**Erweiterungselemente**



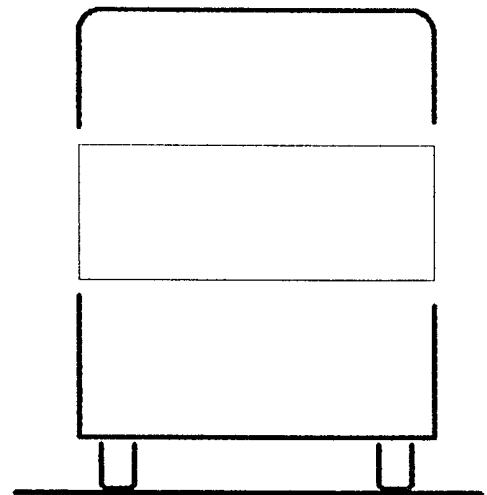
3  
Zeichnungen

**Zeichnung 3**

**Einfügen der Rundumschicht/Hochschieben**



Hochschieben

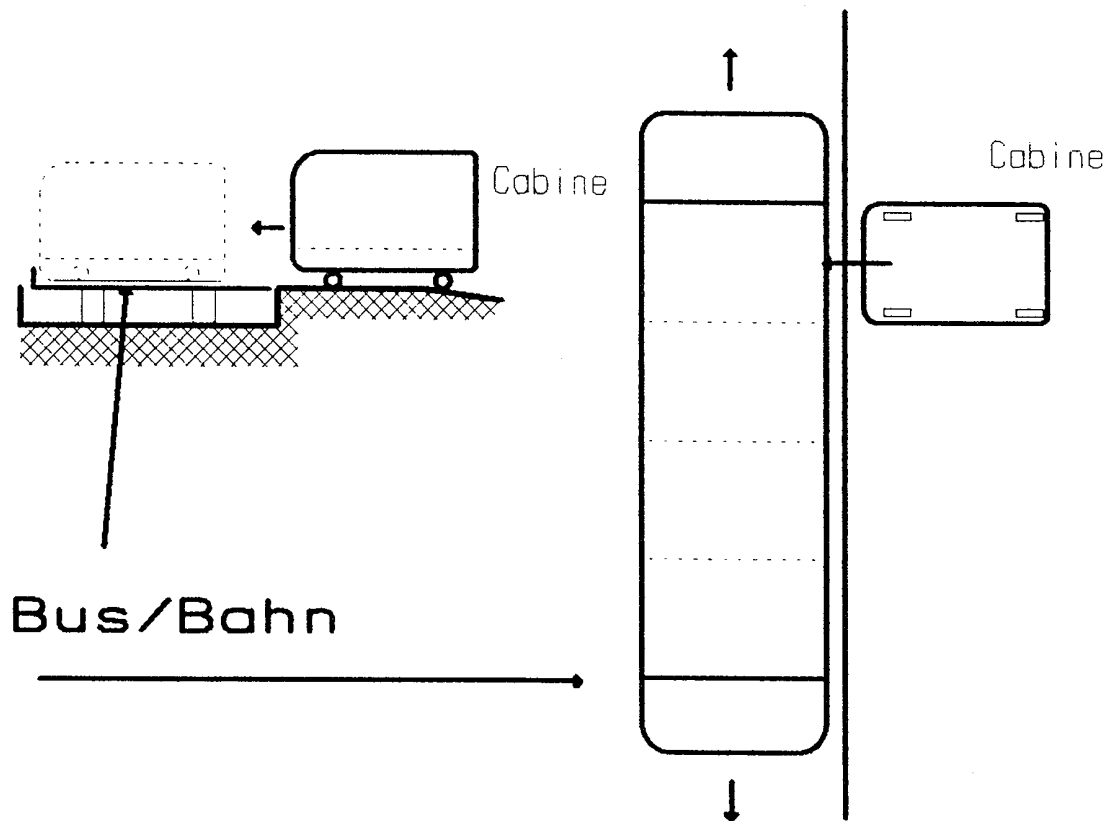


Rundumschicht

3  
Zeichnungen

**Zeichnung 4**

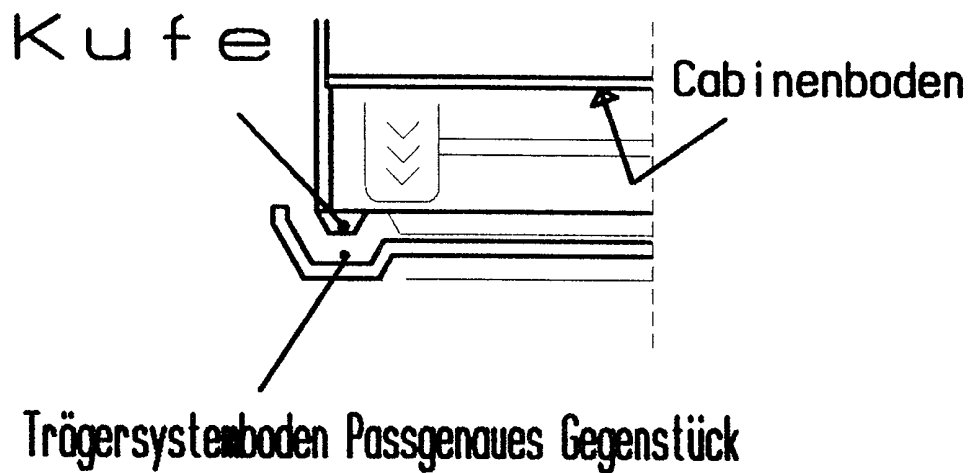
**Einfahrt auf ein Trägersystem**





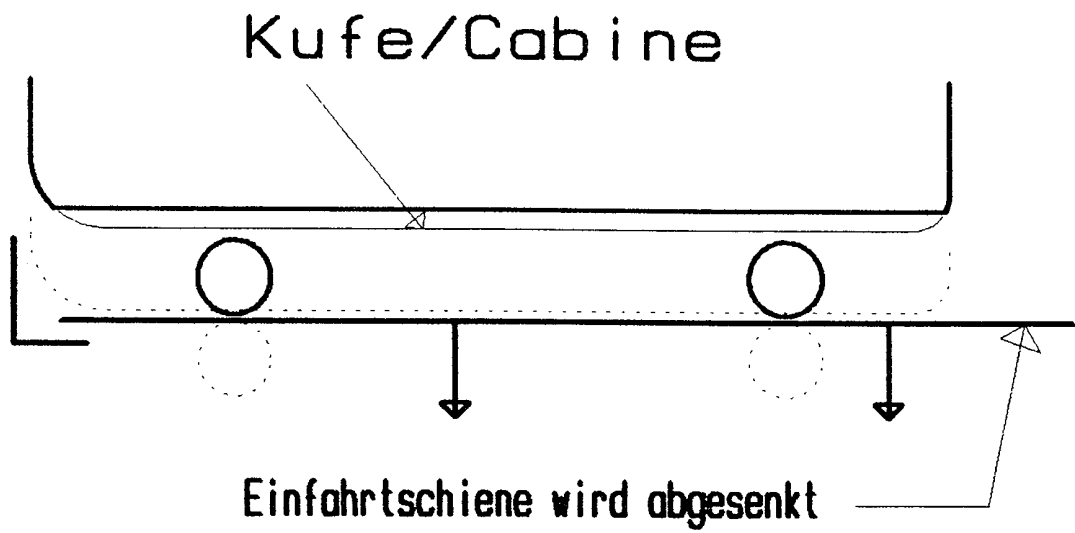
**Zeichnung 5**

**Kufenarretierung**



**Zeichnung 5.1**

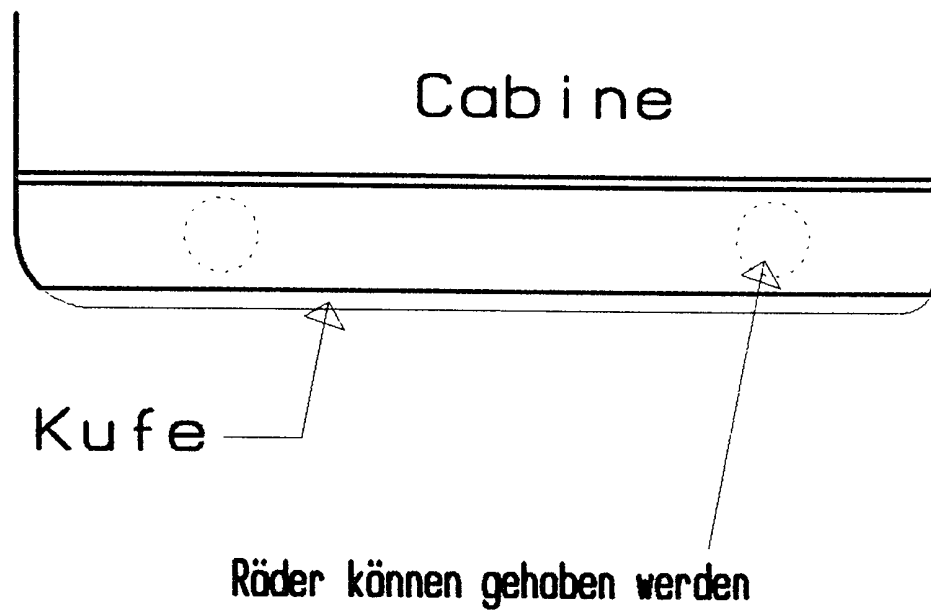
**Kufenarretierung**



3  
Zeichnungen

**Zeichnung 5.2**

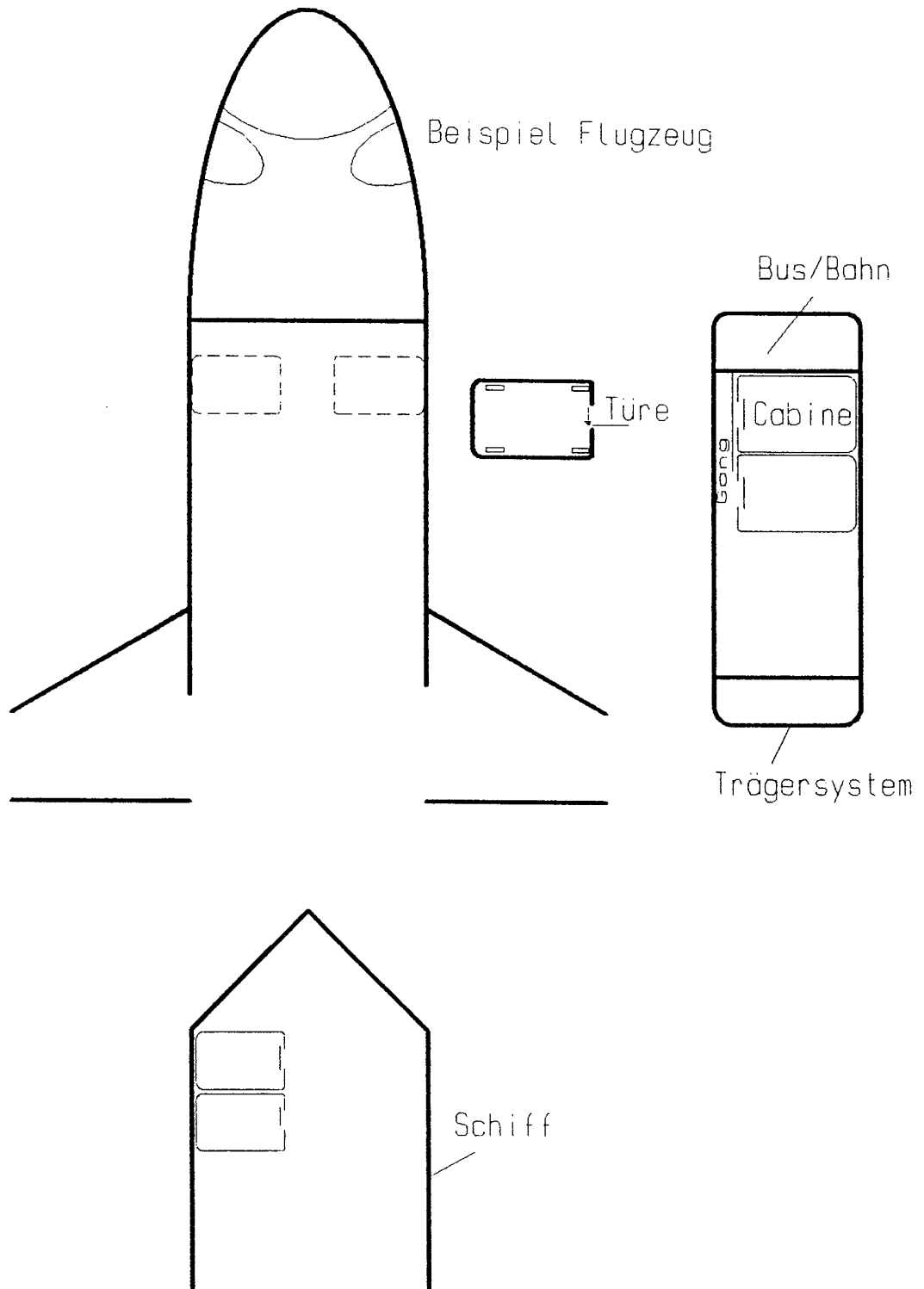
**Fester Kufenstand**



3  
Zeichnungen

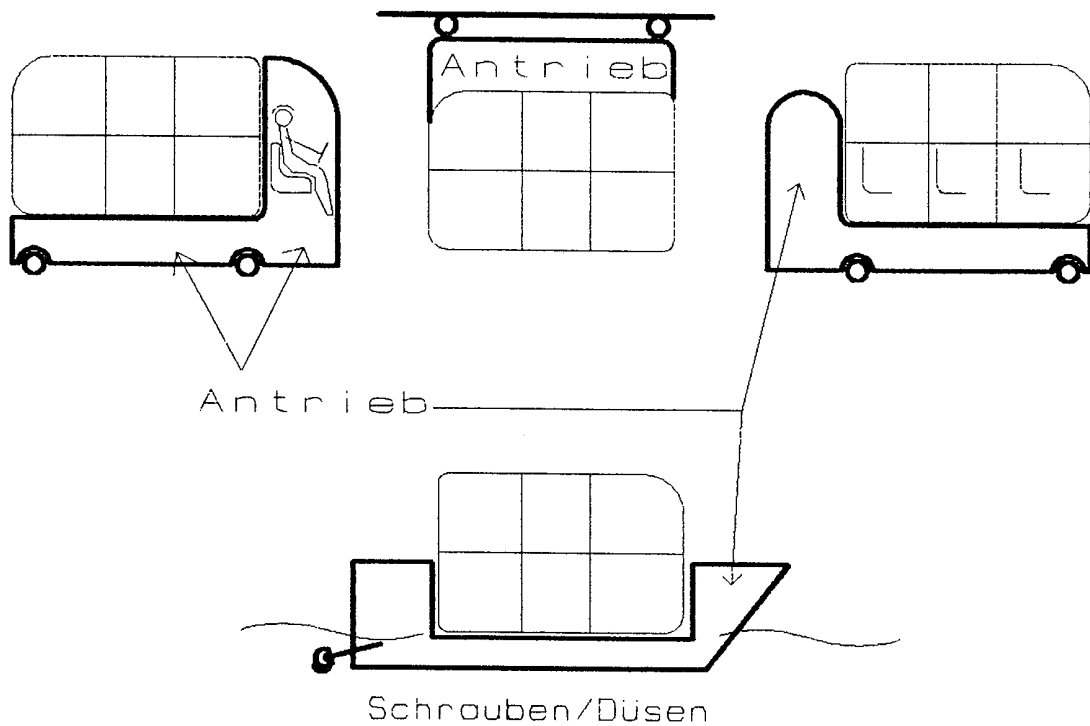
**Zeichnung 6**

**Türen zum Gang**



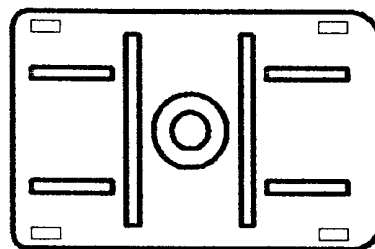
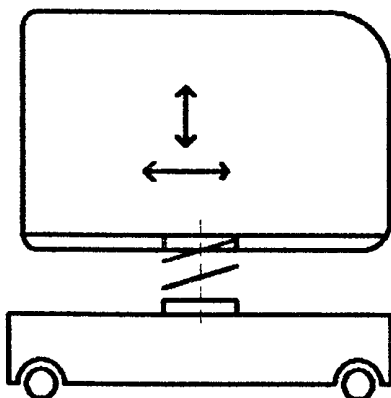
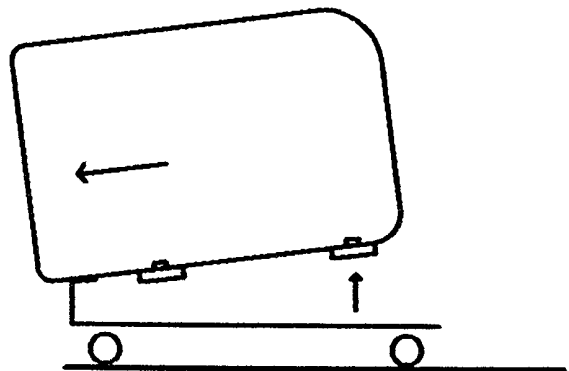
**Zeichnung 7**

**Antriebseinheiten, an mindestens einer Seite, insbesondere oben, unten, hinten, vorne, seitlich und Kombinationen daraus.**



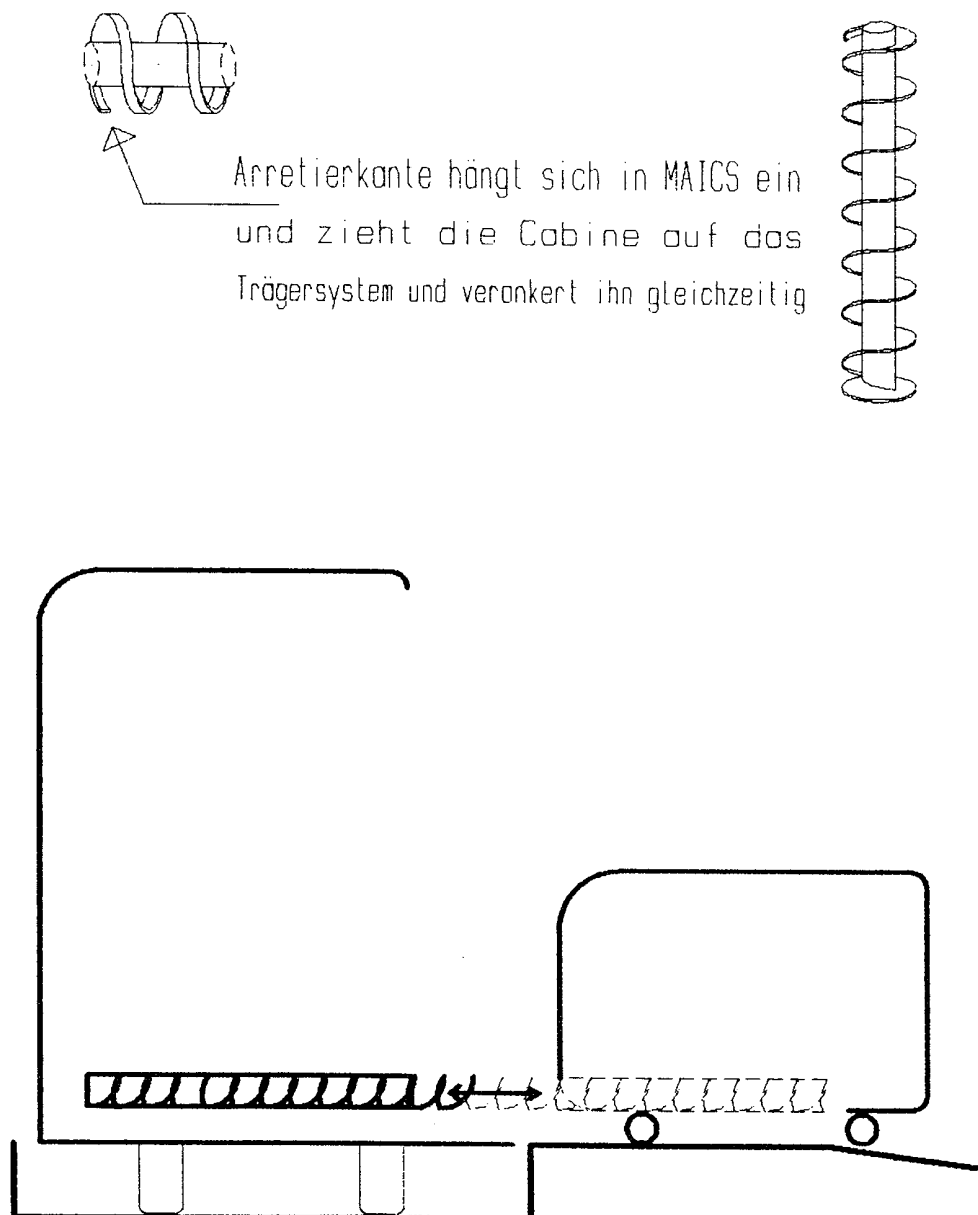
**Zeichnung 8**

**Antriebseinheit, Ausführung: Heben, senken, drehen, rollen, rutschen, schieben, ziehen**



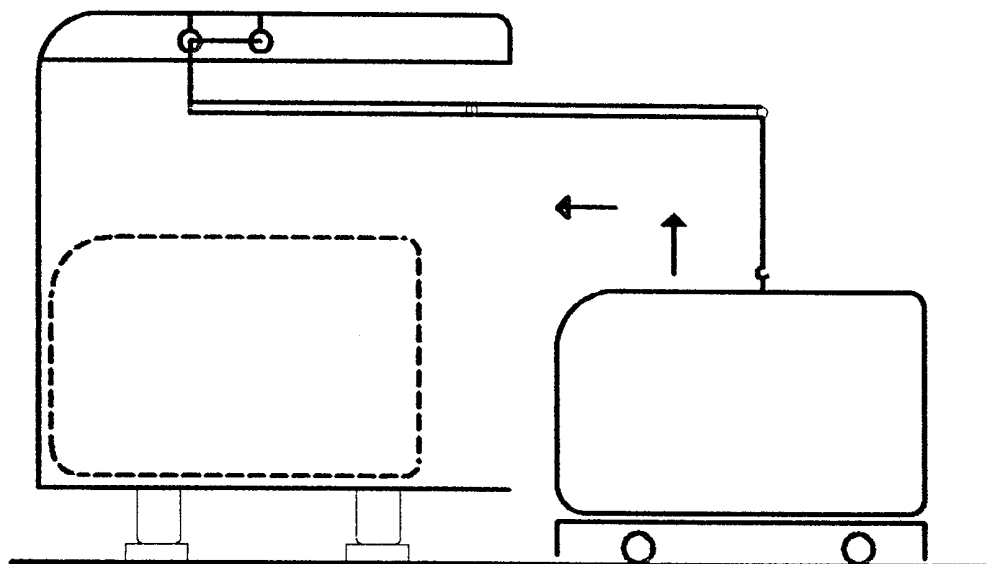
**Zeichnung 9**

**Trägersystem, Einfahrt bzw. Ausfahrt durch Archimedisches-  
besonders profiliertes Schraubensystem.**



**Zeichnung 10**

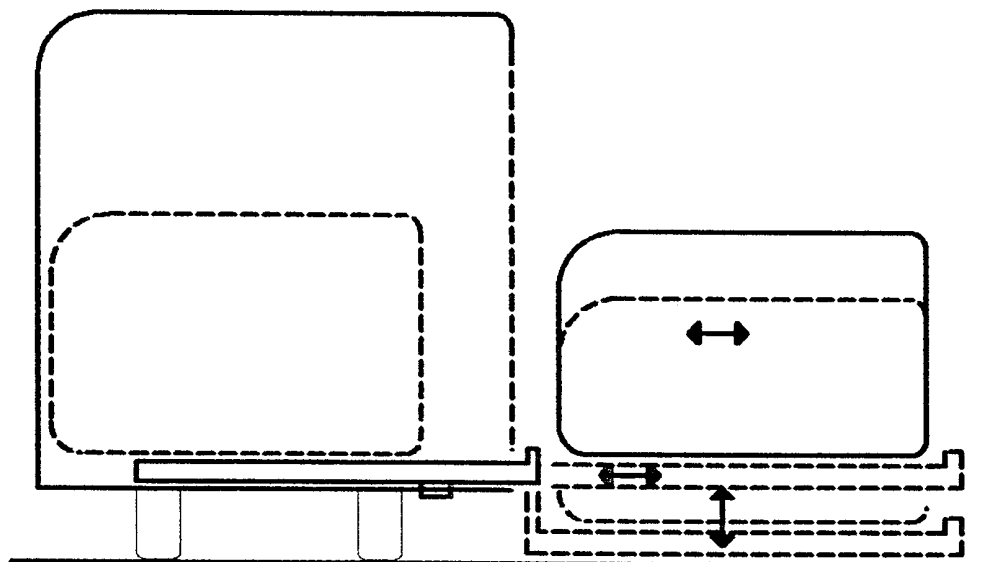
**Trägersystem, Kranähnliche Hebe- /Zugtechnik**

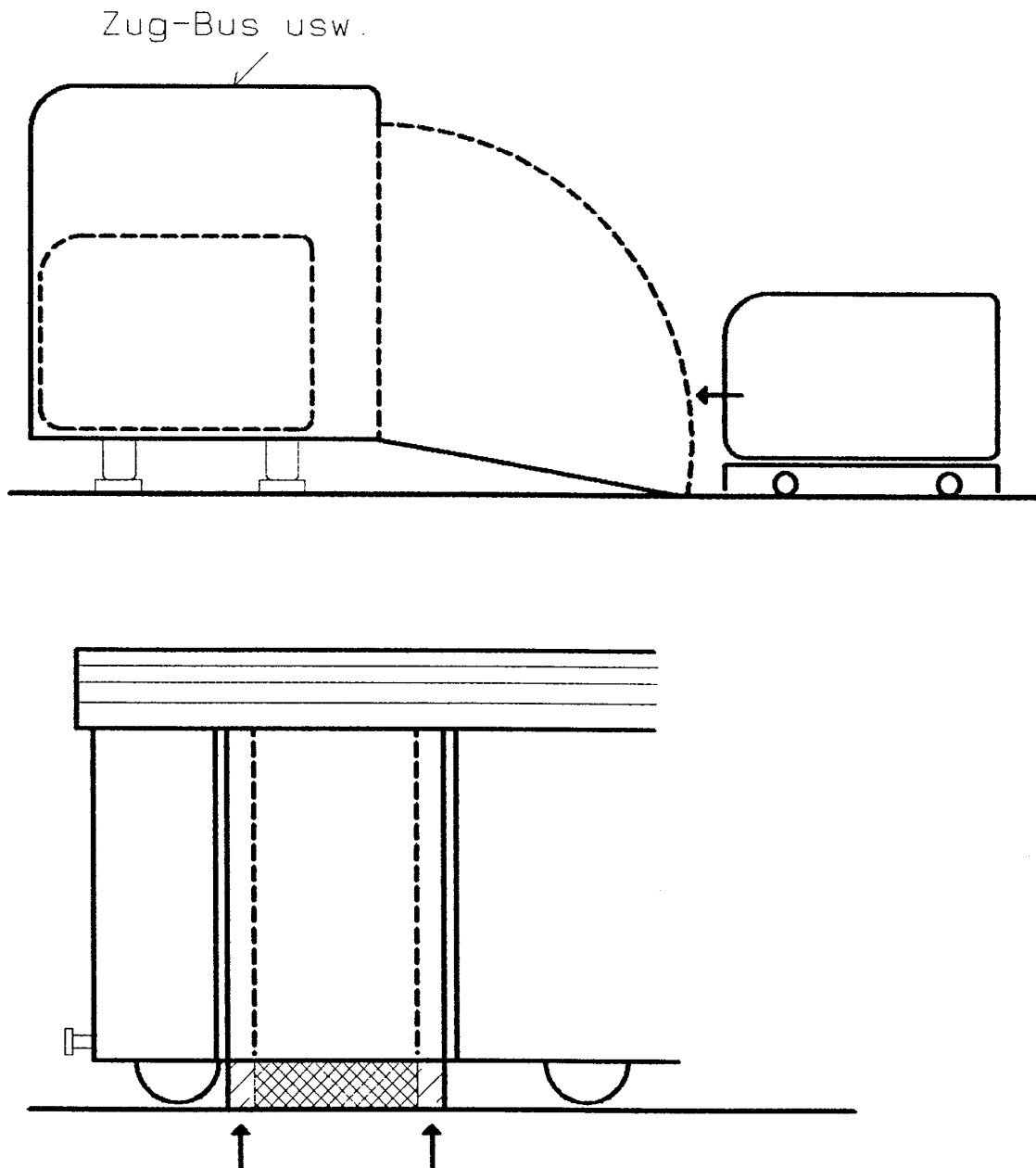




**Zeichnung 11**

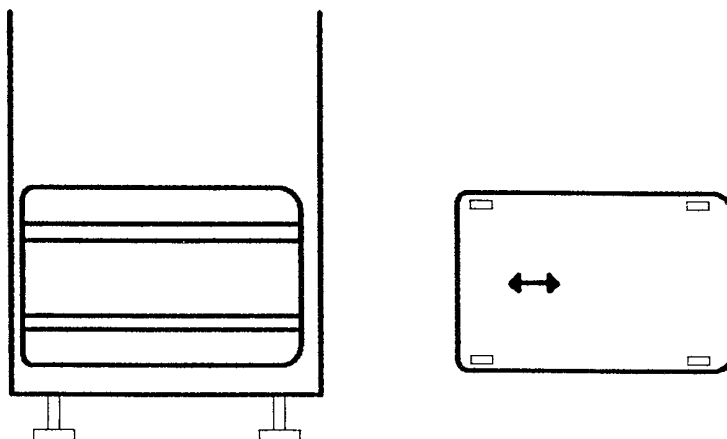
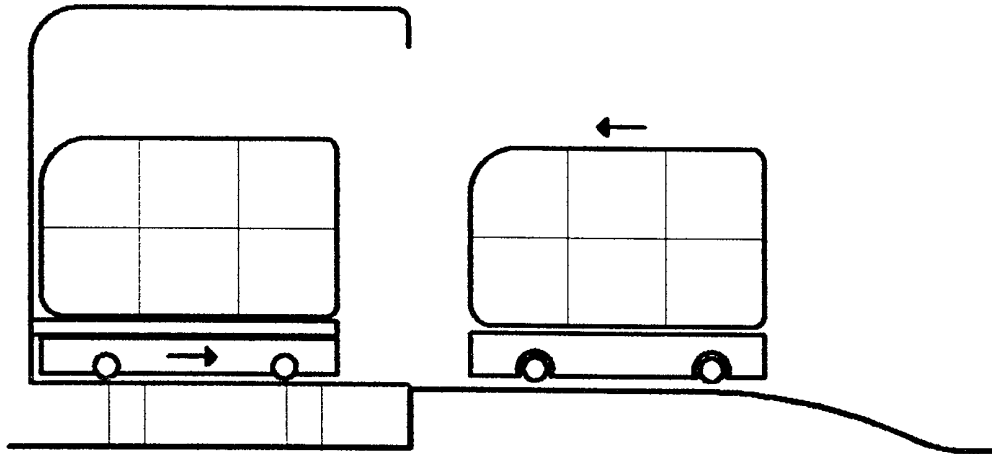
**Trägersystem, Hub-Schubtechnik, (Herausfahrbares Gabelstblersystem)**



3  
Zeichnungen**Zeichnung 12****Trägersystem, Einfahrt bzw. Ausfahrt als Rampe bzw. Rampenschienen.**

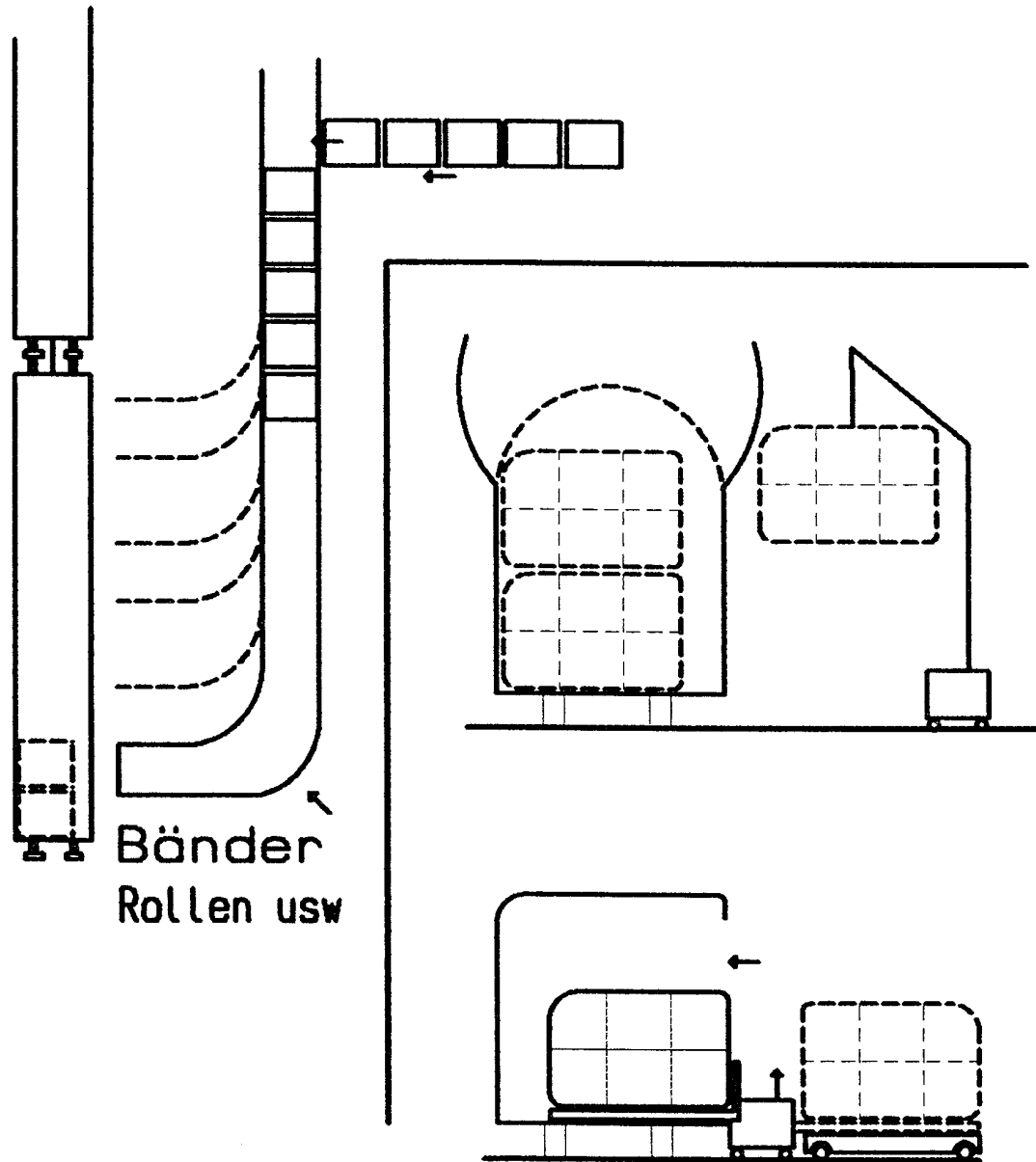
**Zeichnung 13**

**Trägersystem, zur Aufnahme von MAICS einschl. der Antriebeinheit, die nach Einfahrt in das Trägersystem abgekoppelt und zurückgelassen werden kann.**



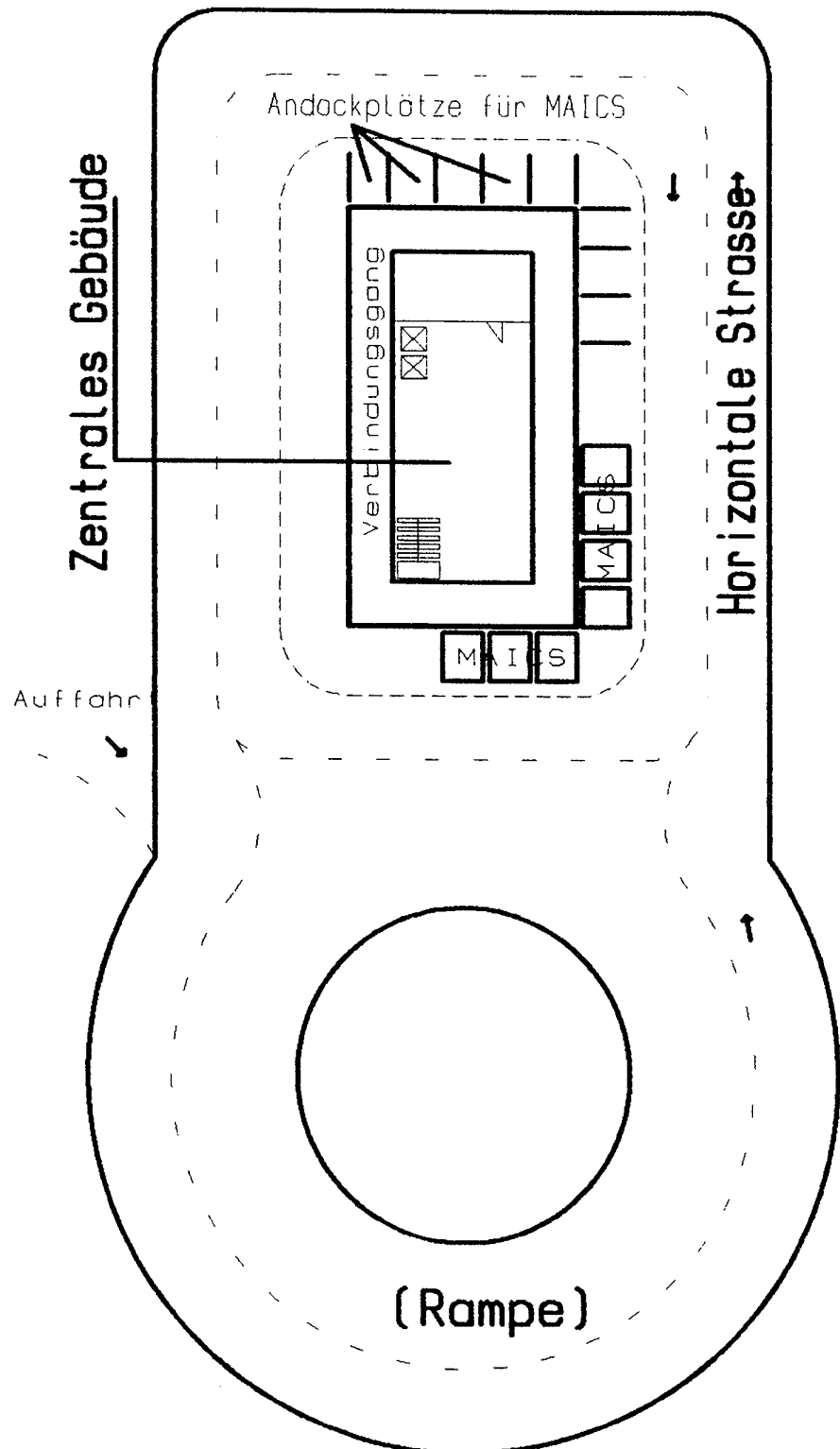
**Zeichnung 14**

**Externes, Mobiles bzw. festes Einchecksystem für Trägersysteme**



**Zeichnung 15**

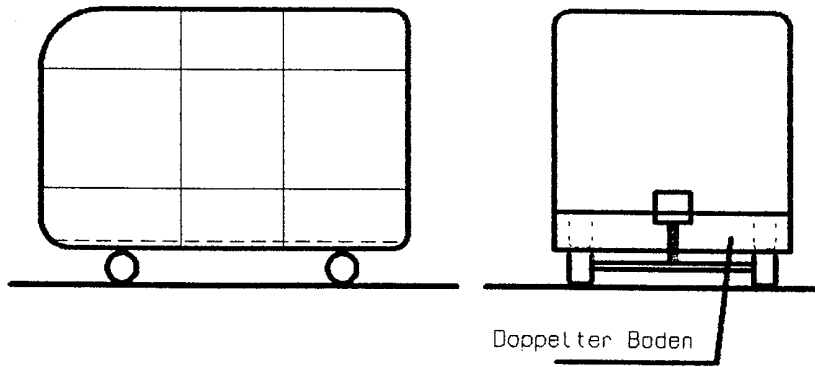
**Gebäudesystem, zur Aufnahme von MAICS aus- bzw. einschl. der Antriebeinheit.**



4  
Figuren

**Figur 1**

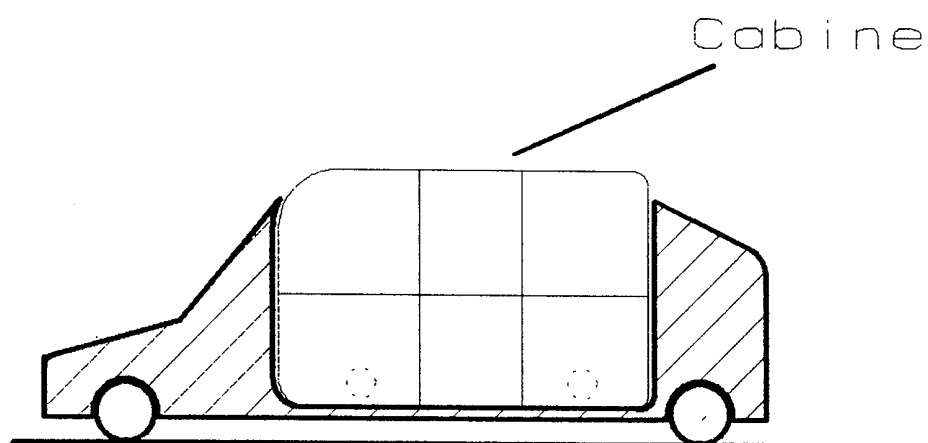
**Cabine, Ansicht, Systemschnitt**



4  
Figuren

**Figur 2**

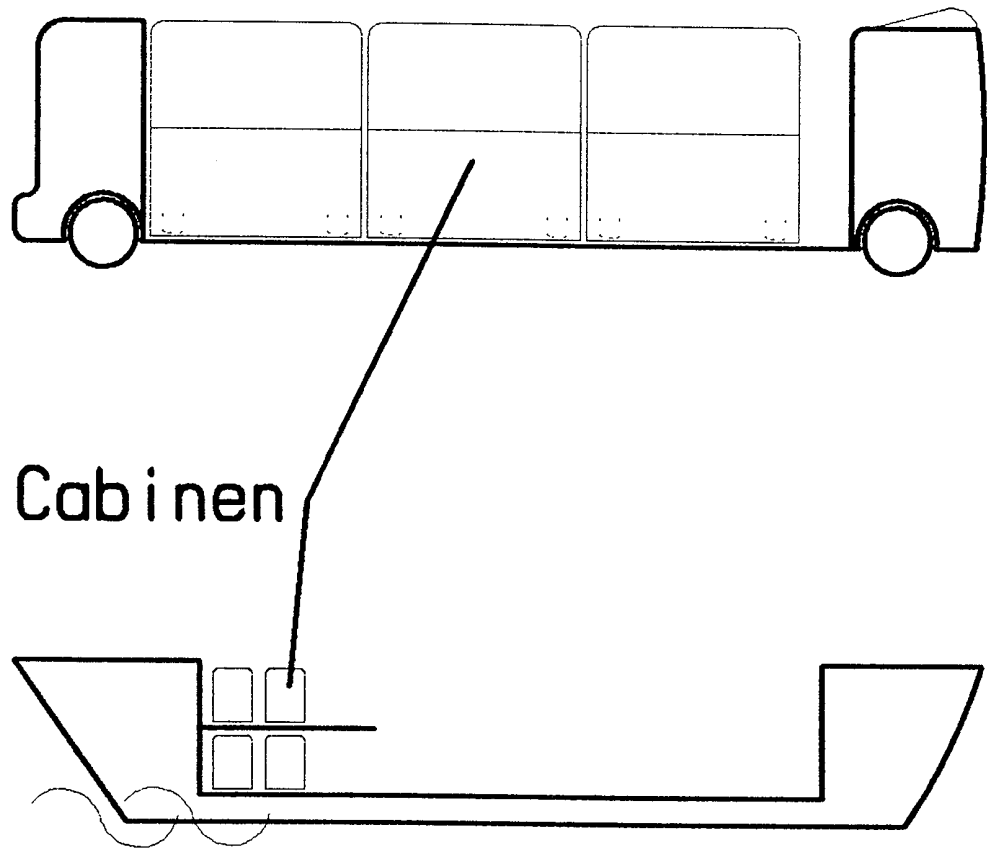
**Auf Trägersystem, Automobil mit großer Motorkraft**



**Figur 3**

**Auf Trägersystem, Bus, Bahn, Flugzeug, Schiff**

# Trägersystem, Bus/Bahn



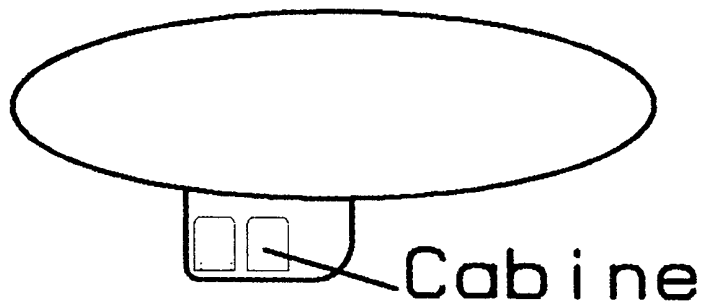
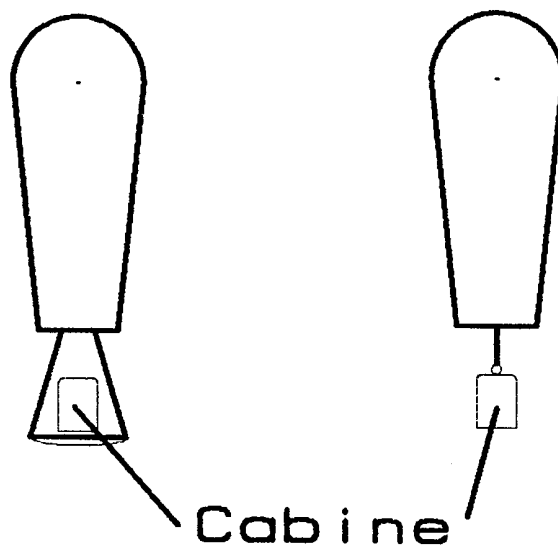
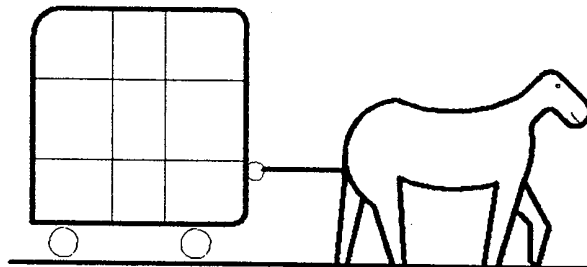
Siehe auch Zeichnung Nr. 6



4  
Figuren

**Figur 4**

**Als Gondel, Kutsche, Zeppelin-Cabine**



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 99/03265

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 B61B15/00 B61D3/18

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 B61B B61D B62D B61C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 296 03 283 U (GUENTER FRANZ DIPL ING FH) 10 July 1997 (1997-07-10) page 2, paragraph 2 -page 8, paragraph 3; figures 1-10 ---	1, 13, 18, 28
X	DE 21 05 985 A (MBB) 24 August 1972 (1972-08-24) page 4, line 5 -page 6, paragraph 3; figures 1-7 ---	1, 13, 18
X	US 3 910 196 A (DENENBURG RICHARD L) 7 October 1975 (1975-10-07) column 2, line 3 - line 68; figures 1-6 ---	1, 13, 18
X	US 3 484 002 A (BARRY LEONARD D) 16 December 1969 (1969-12-16) column 5, line 58 -column 10, line 42; figures 1-13 ---	1, 13, 18
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

21 February 2000

25/02/2000

Name and mailing address of the ISA  
 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chlosta, P

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. ional Application No  
PCT/DE 99/03265

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 605 935 A (GILBERT RICHARD H) 20 September 1971 (1971-09-20) column 4, line 42 -column 9, line 64; figures 1-13 ---	1, 13, 18
X	DE 41 18 205 A (RIEPE GERD DIPL ING) 10 December 1992 (1992-12-10) the whole document ---	1, 13, 18
X	DE 36 25 912 A (GRESSER GERMAN) 4 February 1988 (1988-02-04) the whole document ---	1, 13, 18
X	DE 295 17 166 U (KUEHLER GERT DIPL ING DIPL WIR) 21 December 1995 (1995-12-21) the whole document -----	1, 13, 18

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int. l. Application No

PCT/DE 99/03265

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29603283 U	10-07-1997	NONE	
DE 2105985 A	24-08-1972	NONE	
US 3910196 A	07-10-1975	NONE	
US 3484002 A	16-12-1969	CA 945985 A DE 1580864 A US 3483829 A	23-04-1974 18-02-1971 16-12-1969
US 3605935 A	20-09-1971	NONE	
DE 4118205 A	10-12-1992	NONE	
DE 3625912 A	04-02-1988	NONE	
DE 29517166 U	21-12-1995	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03265

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 IPK 7 B61B15/00 B61D3/18

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 B61B B61D B62D B61C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 296 03 283 U (GUENTER FRANZ DIPL ING FH) 10. Juli 1997 (1997-07-10) Seite 2, Absatz 2 -Seite 8, Absatz 3; Abbildungen 1-10 ---	1, 13, 18, 28
X	DE 21 05 985 A (MBB) 24. August 1972 (1972-08-24) Seite 4, Zeile 5 -Seite 6, Absatz 3; Abbildungen 1-7 ---	1, 13, 18
X	US 3 910 196 A (DENENBURG RICHARD L) 7. Oktober 1975 (1975-10-07) Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 68; Abbildungen 1-6 --- -/--	1, 13, 18

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- <sup>o</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
  - "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
  - "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
  - "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
  - "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
  - "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
  - "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindersicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
  - "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindersicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
  - "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
21. Februar 2000	25/02/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P. B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Chlosta, P
--	---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03265

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 484 002 A (BARRY LEONARD D) 16. Dezember 1969 (1969-12-16) Spalte 5, Zeile 58 -Spalte 10, Zeile 42; Abbildungen 1-13 ----	1,13,18
X	US 3 605 935 A (GILBERT RICHARD H) 20. September 1971 (1971-09-20) Spalte 4, Zeile 42 -Spalte 9, Zeile 64; Abbildungen 1-13 ----	1,13,18
X	DE 41 18 205 A (RIEPE GERD DIPL ING) 10. Dezember 1992 (1992-12-10) das ganze Dokument ----	1,13,18
X	DE 36 25 912 A (GRESSER GERMAN) 4. Februar 1988 (1988-02-04) das ganze Dokument ----	1,13,18
X	DE 295 17 166 U (KUEHLER GERT DIPL ING DIPL WIR) 21. Dezember 1995 (1995-12-21) das ganze Dokument -----	1,13,18

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03265

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29603283 U	10-07-1997	KEINE	
DE 2105985 A	24-08-1972	KEINE	
US 3910196 A	07-10-1975	KEINE	
US 3484002 A	16-12-1969	CA 945985 A DE 1580864 A US 3483829 A	23-04-1974 18-02-1971 16-12-1969
US 3605935 A	20-09-1971	KEINE	
DE 4118205 A	10-12-1992	KEINE	
DE 3625912 A	04-02-1988	KEINE	
DE 29517166 U	21-12-1995	KEINE	