



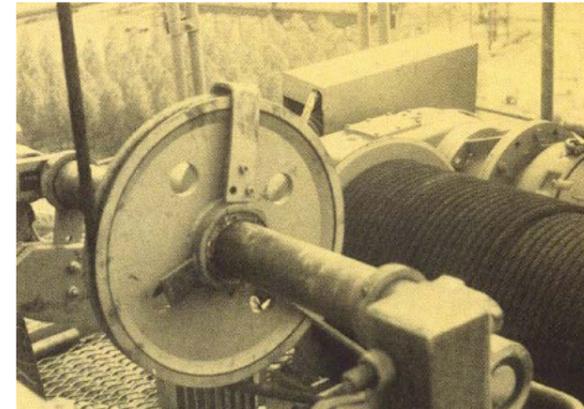
WARUM MAN AN LEBUS NICHT VORBEIKOMMT ...



**SEIT JAHRZEHNEN ERPROBT UND BEWÄHRT IN ALLER WELT.
DAS „SYSTEM“, DAS WEITAUS MEHR VORTEILE BRINGT, ALS ES KOSTET!**



DIE ORIGINAL LEBUS SEILSPUL-SYSTEME



LEBUS Systeme 1937...



... und heute

EIN SYSTEM SETZT SICH DURCH

Die LEBUS-Company in Longview/Texas, entstanden aus einer Schmiede, erfand 1937 das Prinzip der Original LEBUS-Rille für den Einsatz auf Ölförderanlagen in Texas. Sie wurde auf vorhandene Stahlseiltrommeln aufgenietet und setzte sich in kurzer Zeit als robuste, zuverlässige Seilspulmethode durch.

Nach Ende des zweiten Weltkrieges begann der Firmengründer, Frank L. Lebus sen., das Prinzip mit einigen Innovationen auf weitere Anwendungsbereiche zu übertragen, beispielsweise auf Kräne und Förderanlagen für die Bauindustrie und für das Be- und Entladen von Schiffen.

Um die weltweite Verbreitung zu fördern, gründete Frank L. Lebus 1963 die LEBUS International Engineers GmbH mit Karl Seidenather als Geschäftsführer, der bald darauf eine Produktion in Deutschland aufbaute. Sein Sohn Cristof, seit 45 Jahren im Unternehmen, leitet heute die LEBUS International Engineers Germany GmbH. Ein junges, engagiertes Team von Ingenieuren und qualifizierten Fachkräften sichert die Kontinuität der LEBUS-Qualität für unsere Kunden.

ERFOLG ÜBERZEUGT

Der Erfolg von LEBUS-SYSTEMEN hat sich seit Jahrzehnten in den verschiedensten Anwendungen bewährt. Auf Tankern, Fracht- und Passagierschiffen, auf Bohrinseln, auf Auto-, Mobil-, Turm-, Davit-, Werft- und Schiffskränen. Auf Bohrtürmen, für Bergwerk-Förderschächte, für Bergseilbahnen und Taucherglocken.

Überall dort, wo meist unter extremen Bedingungen und höchsten Belastungen Drahtseile oder Kabel – kontrolliert und sicher – mehrlagig aufgespult werden müssen. Hier werden höchste Ansprüche an Qualität, Sicherheit und Rationalität der Anlagen gestellt. So will es schon etwas bedeuten, wenn LEBUS heute das meistverwendete MEHRLAGIGE SPULSYSTEM der Welt ist.

LEBUS-SYSTEME sind leistungsstark, sind auf kleinem Raum unterzubringen, schonen durch ausgeklügelte Spul- und Führungsgeometrie Drahtseil, Trommel und Antriebstechnik – und können darum überall wirksam eingesetzt werden. Das gilt für neue Anlagen ebenso wie für die nachträgliche Umrüstung bestehender Systeme.

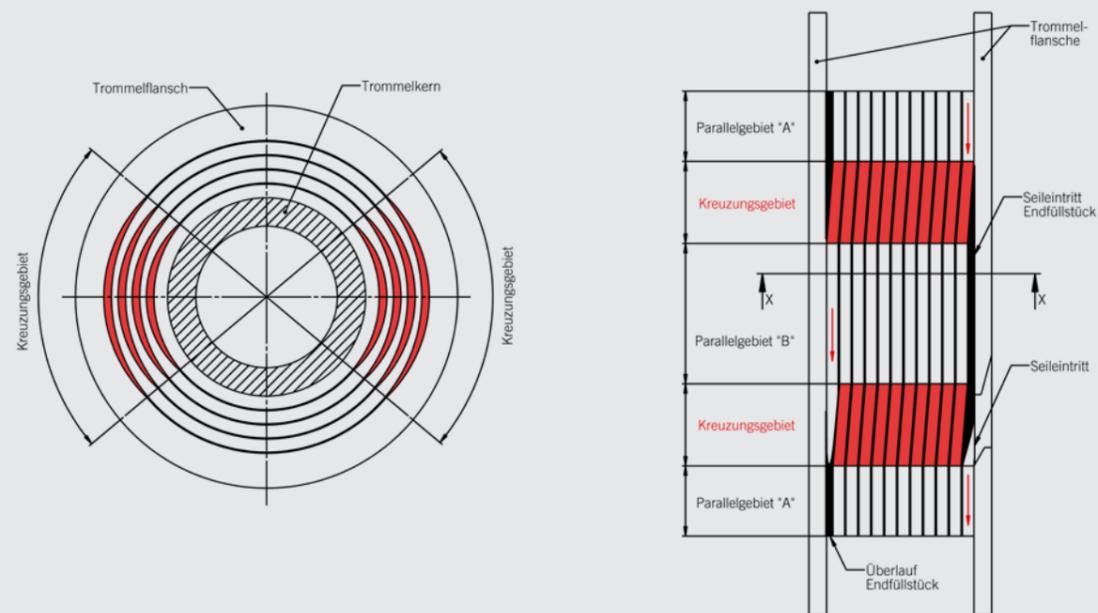
Seit der ersten „LEBUS-ANLAGE“ im Jahre 1937 wurde an der Grundkonzeption des „LEBUS-SYSTEMS“ nichts wesentliches mehr geändert. Das spricht für LEBUS – denn ein perfektes System kann man nicht verbessern!

WAS VERSTEHEN WIR UNTER EINEM ORIGINAL LEBUS SEILSPUL-SYSTEM?

LEBUS ermöglicht es, Drahtseile in geordneter, exakter Geometrie viellagig übereinander zu spulen. Durch diesen kontrollierten Spulvorgang gibt es für das LEBUS-SYSTEM praktisch keine Begrenzung mehr bezüglich:

- Länge des Drahtseiles
- Durchmesser des Drahtseiles
- Größe der Trommel
- Seil- bzw. Trommelgeschwindigkeit
- Anzahl der Lagen
- Kraft bzw. Seillast

WIE FUNKTIONIERT DAS LEBUS-SYSTEM?



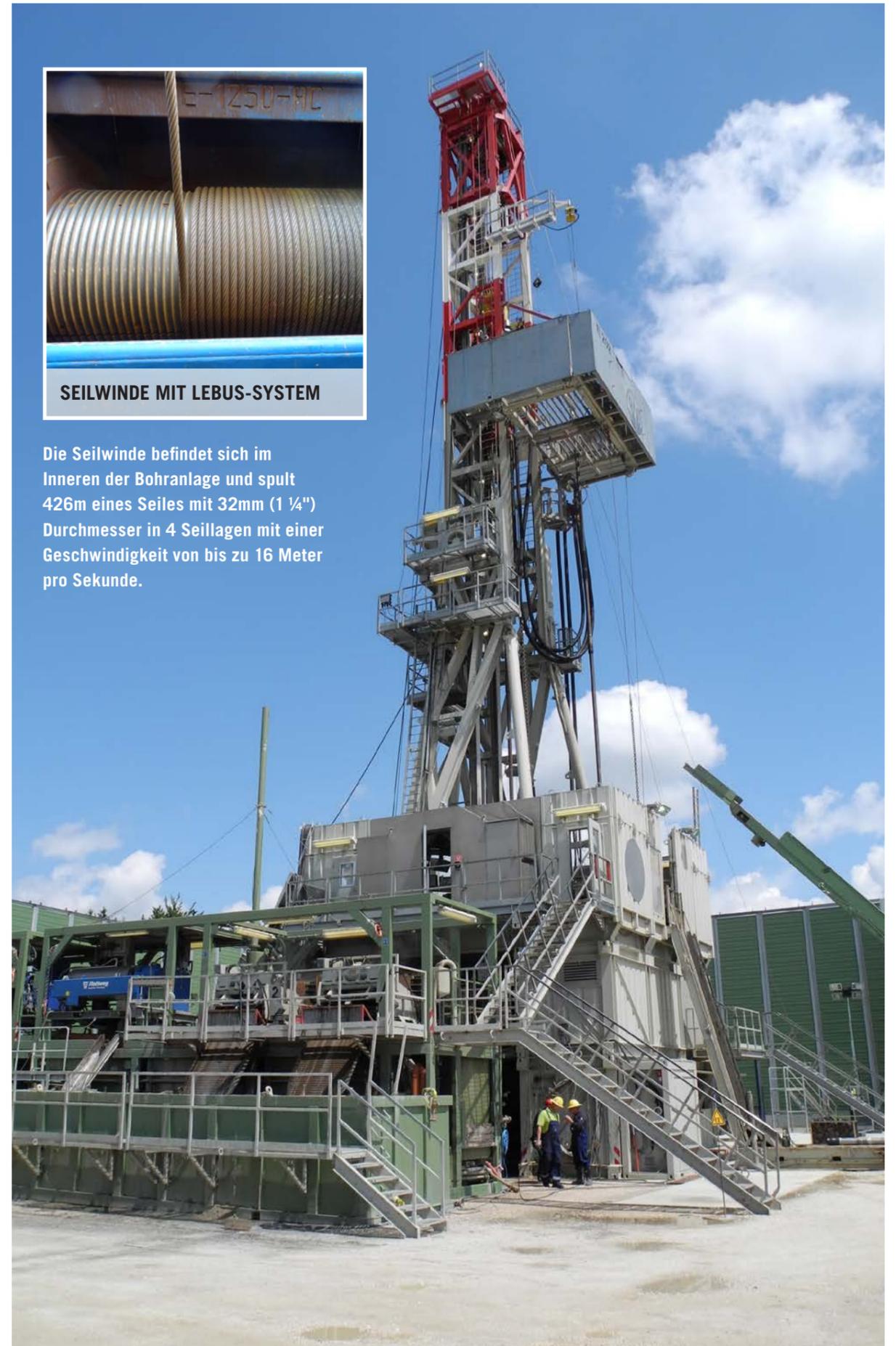
Durch das spezielle LEBUS-Fertigungsverfahren werden die Seiltrommeln gerillt. Wie aus den Abbildungen oben ersichtlich, verlaufen die Seil-Führungsrillen genau parallel zu den Trommelflanschen.

Ausgenommen sind lediglich die kurzen Bereiche der beiden notwendigen Kreuzungsgebiete. Hier kreuzt die Rille jeweils einen halben Seildurchmesser – wodurch die erforderliche Steigung pro Umdrehung der Trommel gewährleistet wird.



SEILWINDE MIT LEBUS-SYSTEM

Die Seilwinde befindet sich im Inneren der Bohranlage und spult 426m eines Seiles mit 32mm (1 ¼") Durchmesser in 4 Seilagen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 16 Meter pro Sekunde.



UNSCHLAGBARE VORTEILE DES ORIGINAL LEBUS-SYSTEMS

SICHERHEIT BEIM SPULEN DES DRAHTSEILES

- durch gleichmäßiges, festes und glattes Spulen des Drahtseiles – auch bei großen Lasten und hohen Seilgeschwindigkeiten
- kein Einschneiden oder Quetschen des Seiles möglich
- Vermeidung von Seil- und Trommelschwingungen
- erhöhte Sicherheit für Belegschaft und Maschinen

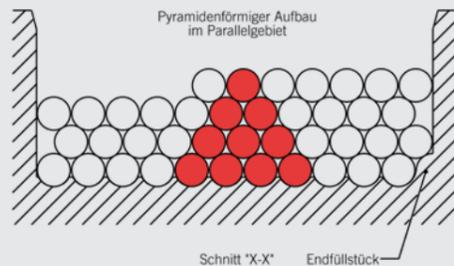
WESENTLICHE ERHÖHUNG DER DRAHTSEIL-LEBENSDAUER

Dadurch, daß das Seil von einem Flansch zum anderen und von einer Lage zur nächsten gesetzmäßig spult, wird ein gleichmäßiges Muster gebildet, wodurch sich eine bestmögliche Lastverteilung zwischen den Windungen ergibt. Das Ergebnis ist eine optimale Seilführung und unübertroffene Verschleißreduzierung.

RATIONELLE UND KOSTENSPARENDE LÖSUNG!

Gesetzmäßig kontrolliertes mehrlagiges Spulen ermöglicht kürzere Trommellängen und wesentliche Einsparung an Material und Gewicht.

LEBUS-SYSTEME können praktisch allen geforderten Einbau-Bedingungen individuell angepaßt und auf alle neuen und vorhandenen Hebezeug-Trommeln montiert werden.

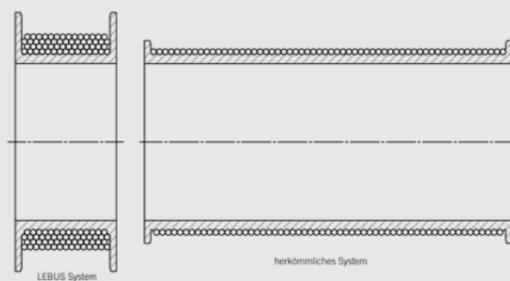


ERGEBNIS: OPTIMALE SEILFÜHRUNG

- durch parallele Seilführung in allen Lagen auf 70% des Trommelumfangs,
- durch den pyramidenförmigen Aufbau des Seiles in allen Lagen- und
- durch den gegenseitig optimierten Abstützeffekt der Seilflanken untereinander



RAUMERSPARNIS DURCH DAS LEBUS-SYSTEM



Das LEBUS-SYSTEM ermöglicht durch mehrlagiges Spulen die Unterbringung beträchtlicher Seillängen auf relativ kleinen Trommeln.

DAS BEDEUTET:

- Wesentlich kleiner dimensionierte Trommeln mit niedrigem Konstruktionsgewicht.
- Kompaktbauweise bei minimalem Raumaufwand gegenüber vielen herkömmlichen Systemen vergleichbarer Leistung.

EINBAUMÖGLICHKEITEN DES LEBUS-SYSTEMES

Für praktisch alle Drahtseil- und Kabelarten und Durchmesser kann die LEBUS-RILLUNG in Stahl, Guß und Kunststoffe geformt werden.

Alle LEBUS-HALBSCHALEN können auch von Ihnen selbst auf Ihre vorhandenen Trommeln geschweißt oder geschraubt werden. An gerillte Zylinder können Sie Ihre Flansche anschrauben.

Sie können auch gerne unser erfahrenes und qualifiziertes Servicepersonal für die Montage anfordern.

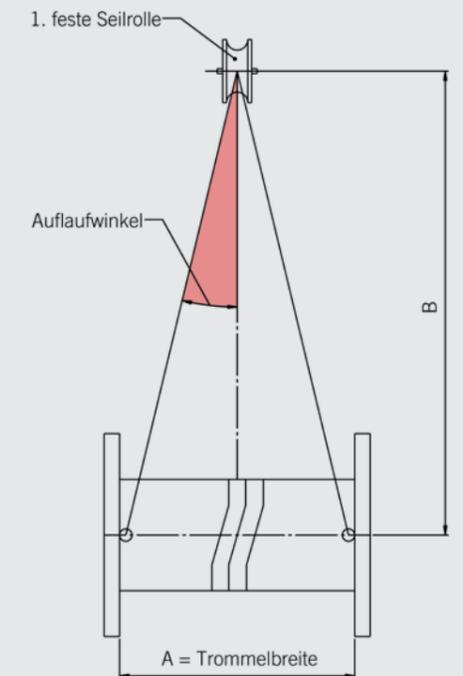
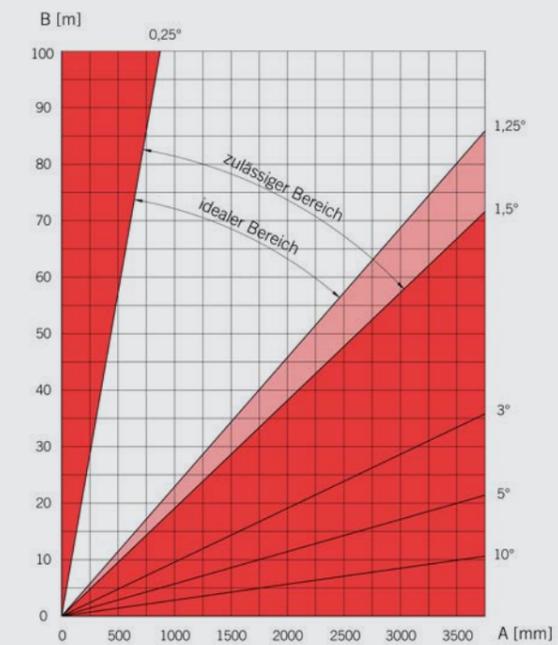
LEBUS-SYSTEME können in allen erforderlichen Abmessungen geliefert werden.

LEBUS-SYSTEME werden geliefert in Form von:

- gerillten Halbschalen
- gerillten Zylindern ohne Flansche
- gerillten und komplett bearbeiteten Seiltrommeln mit Bordscheiben

VORAUSSETZUNG FÜR DIE OPTIMALE FUNKTION DES LEBUS-SYSTEMS

AUFLAUFWINKEL



Für ein gutes und sicheres Spulen ist die korrekte Auslegung des aus der Abbildung ersichtlichen Auflaufwinkels von größter Wichtigkeit.

Der optimale Auflaufwinkel ist abhängig von Art und Einsatzbedingung des Hubvorganges und sollte zwischen 0,25° und 1,5° liegen. Eine einfache Faustformel nach der obenstehenden Skizze ist auch: **B = 20 x A**

Übersteigt der Auflaufwinkel den Bereich der Tabelle, empfehlen wir Ihnen zusätzlich den Einbau eines unserer Seilspulgeräte.

DAS LEBUS PRODUKTIONS- UND LIEFERPROGRAMM

HALBSCHALEN (LEBUS- ODER NORMALRILLUNG) / GLATTE TROMMELN



Halbschalen geschraubt oder geschweißt



Glatte Trommel zur Montage von Halbschalen



Glatte Trommel mit montierten Halbschalen

GERILLTE TROMMELN (LEBUS- ODER NORMALRILLUNG)



Gerillte Trommel ohne Bordscheiben



Gerillte Trommel mit angeschweißten Bordscheiben



Gerillte Trommel mit angeschraubten Bordscheiben

AUTOMATISCHE SPUL VORRICHTUNG



Auflaufwinkel Kompensator

MECHANISCHE SPUL VORRICHTUNG



Kreuzgewindespindel

WEITERE PRODUKTE

- Seilscheiben
- Horizontale Umlenkrollen
- Vertikale Umlenkrollen
- Seilführungsrollen
- Anpressrollen
- Anschlagrollen

WELTWEITER LEBUS SERVICE

Unsere Spezialisten stehen weltweit 24 Stunden am Tag für Sie zur Verfügung. Dadurch haben wir uns das Vertrauen vieler Kunden verdient. Nutzen Sie unsere langjährigen Erfahrungen zu Ihrem Vorteil.

ANWENDUNGSBEREICHE DES LEBUS-SYSTEMS

HEBE- UND FÖRDERTECHNIK



Das klassische Anwendungsspektrum für Lebus-Systeme. Es umfasst eine breite Vielfalt in nahezu sämtlichen Bereichen der Hebe- und Fördertechnik. Sie finden uns in stationären Kranen am Bau ebenso wie in Mobilkränen, in Containerhäfen bei Be- und Entladung, in Aufzügen, Seilbahnen und Schrägseilbahnen und sogar im Wintersport bei gezogenen Pistenraupen.

OFFSHORE



Der weltweit am schnellsten wachsende Markt für Lebus-Systeme liegt heute im Offshorebereich – bei Schiffskränen für die Be- und Entladung und bei Spezialschiffen, beispielsweise für die Kabelverlegung und das Heben und Bergen. Hier werden mit Lebus-Unterstützung bis zu 4.000 m Seil gespult und Lasten bis zu 10.000 t bewegt.

BERGBAU



Im Bergbau, sowie im Tunnelbau treffen Sie LEBUS ebenso an wie bei Erdbohrungen, beispielsweise in der Geothermie. Die dort eingesetzten Seilspulsysteme müssen mit höchster Zuverlässigkeit über lange Zeiträume problemlos funktionieren – eine Herausforderung an unser Ingenieurwissen und unsere Erfahrung, der wir uns immer wieder mit Leidenschaft stellen.

OZEANOGRAPHIE



Ein junges, aber ebenso rasch wachsendes Arbeitsfeld für LEBUS-Technologie: Von der Tiefseeforschung und der Untersuchung von Tiefseekabeln und Schiffshavarien mittels Robotern bis zu Spezialaufgaben bei Öl- und Gasplattformen. Auch, weil es dabei um teures Gerät und hohe Investitionen geht, müssen hier mit äußerster Präzision und Zuverlässigkeit Seillängen bis zu 10.000 m gespult werden.



LEBUS International Engineers GmbH

Lerchenberg 10 | D-86923 Finning/Germany | Phone: +49 (88 06) 95 8 95-0 | Fax: +49 (88 06) 95 8 95-99
info@lebus-germany.com | www.lebus-germany.com