

Die Fahrantriebstechnologie LI-AS-DRIVE für die LTM-Mobilkrane von Liebherr.



LIEBHERR

So baut man Krane.

CD-

Das LI-AS-DRIVE-System für die LTM-Mobilkrane bietet mehr Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Fahrkomfort.

Die Fahrtriebstechnologie LI-AS-DRIVE – mit Liebherr-Dieselmotor und automatisiertem ZF-Schaltgetriebe – wurde erstmals für den Mobilkran LTM 1100/2 neu entwickelt. Die Elektronikkomponenten von Dieselmotor, Schaltgetriebe, Intarder (LTM 1100/2 und LTM 1200/1), Wirbelstrombremse und ABV (nur LTM 1045/1, LTM 1055/1 und LTM 1090/3) sind über einen CAN-Bus miteinander vernetzt und bieten eine kran spezifische Fahrstrategie mit hohem Produktnutzen.

Das LI-AS-DRIVE-System kennzeichnet hervorragende Wirtschaftlichkeit:

- 15 – 20 % niedrigerer Kraftstoffverbrauch gegenüber herkömmlichen Antriebssträngen mit Automatikgetriebe und Wandler
- Verschleißfreies Bremsmanagement von Motorbremse, Intarder und Wirbelstrombremse (Option)
- Reduzierter Wartungsaufwand

Das LI-AS-DRIVE-System erhöht die Umweltverträglichkeit:

- Verringerte Abgasemissionen (EURO III)
- Reduzierte Geräuschemissionen

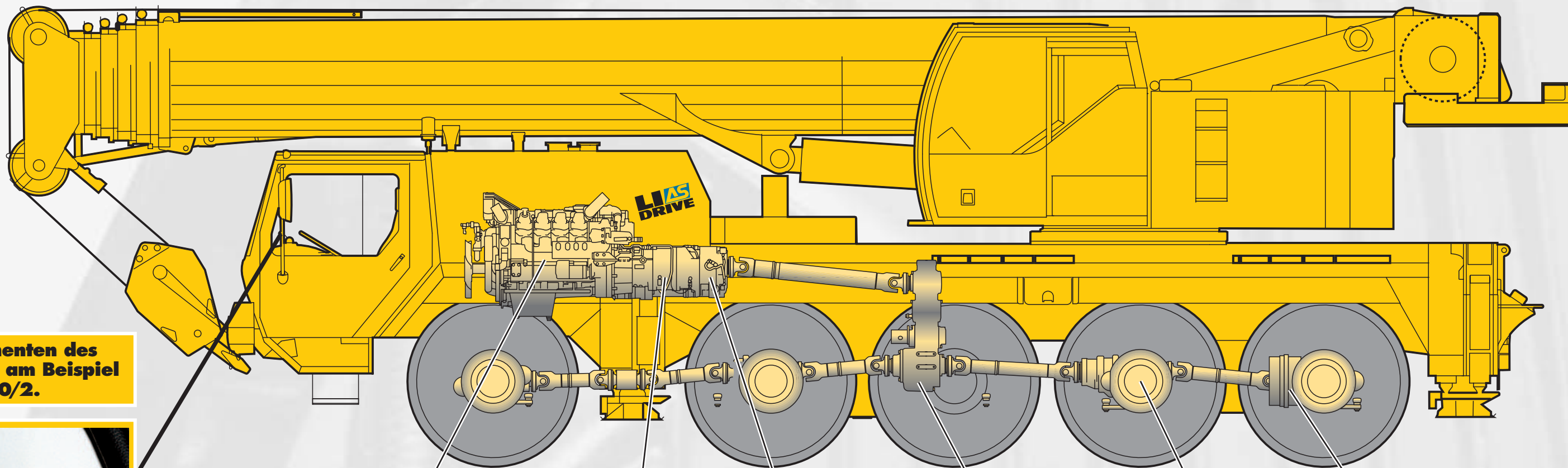
Das LI-AS-DRIVE-System setzt Standards in Qualität und Betriebssicherheit:

- Erprobtes, automatisiertes Großseriengetriebe
- Vollautomatische Steuerung, Fehlbedienungen sind ausgeschlossen
- Kupplungsüberlastschutz

Das LI-AS-DRIVE-System ermöglicht einzigartigen Fahrkomfort:

- Auf den Mobilkran abgestimmte intelligente Fahrstrategie

- Tempomat, die Geschwindigkeit wird durch Eingriff in Motor und Intarder auch bei Gefällstrecken konstant gehalten
- Feinfühligere Rangierbetrieb über das Gaspedal
- Fahren ohne Kupplungspedal
- Einhebelbedienung für alle verschleißfreien Bremsfunktionen
- Einfache Bedienung der Funktionen über Folientastatur und rechten Lenkstockscharter mit Multifunktion
- Standardisierte, für alle LTM-Mobilkrane gleiche Bedien- und Anzeigenelemente



Die Komponenten des LI-AS-DRIVE am Beispiel des LTM 1100/2.



Standardisierte Bedien- und Anzeigeneinheiten.

- Zentrale Bedieneinheit mit Folientastatur
- Zentrale Anzeigeneinheit
- Rechter Lenkstockscharter u.a. für Tempomat und Wirbelstrombremse (Option)

Liebherr-V8-Turbo-Dieselmotor Typ D 9408 TI-E mit 400 kW Leistung bei 2000 min⁻¹

- Abgasemission entsprechend EURO III
- Elektronisches Motormanagement
- Stufenlose Lüfterregelung
- Integriertes Liebherr-Motorbremssystem (Exhaust-Valve-Brake)
- Motorüberwachungssystem
- Diagnostik

Automatisiertes ZF-Schaltgetriebe Typ AS 2602 (AS-TRONIC)

- 16-Gang-Schaltgetriebe
- Elektronisch-pneumatisch geregelte 2-Scheiben-Trockenkupplung
- LI-AS-DRIVE-Fahrstrategie
- Automatischer oder manueller Gangwechsel, beliebig wählbar, auch während der Fahrt
- Getriebe- und Kupplungsüberwachungsfunktionen
- Diagnostik

Leistungstarkes ZF-Verteilergetriebe Typ VG 3800

- Speziell für den LI-AS-DRIVE entwickeltes, einstufiges Verteilergetriebe mit Längsdifferential zur Verteilung der Antriebskräfte auf die 1. und 2. Achse (Option) sowie 4. und 5. Achse

Integriertes Retardersystem "Intarder"

- In die LI-AS-DRIVE-Fahrstrategie integrierte, verschleißfreie, stufenlos geregelte, hydraulische Bremse
- Bremsomatik
- Mit Überhitzungsschutz

Telma-Wirbelstrombremse Focal (Option)

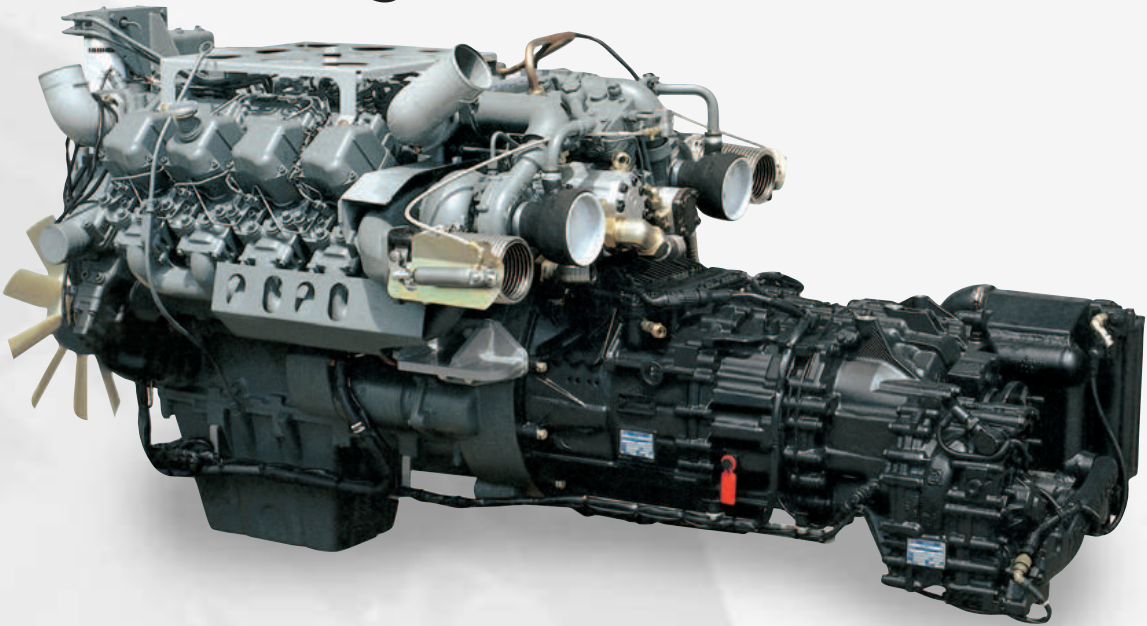
- Verschleißlos arbeitende, 4-stufig regelbare Dauerbremse
- Anbau an die 5. Achse
- Bedienung über rechten Lenkstockscharter

Kessler, Spezial-Mobilkranachsen, Typ 71

- An den LI-AS-DRIVE angepasste, äußerst robuste Planetenachsen

Die Fahrtriebstechnologie LI-AS-DRIVE bietet kran spezifische Fahrstrategie.

Die modulare Leitertechnologie LI-AS-DRIVE für den Antriebsstrang im Mobilkran LTM 1100/2.



ZF-Schaltgetriebe 16 AS 2602 (AS-TRONIC)

1 Ein-/Ausgabemodul für Dieselmotor, Schaltgetriebe, Druckluftkontrolle für Bremsenfunktion, Bedienfunktionen

1a Armaturen-Tastatureinheit

2 Ein-/Ausgabemodul für Mehrachsantrieb, Differentialsperren, Lenkung aus Krankabine, Anzeigenfunktionen

2a Armaturen-Anzeigeneinheit

3 Ein-/Ausgabemodul für Ansteuerung Dieselmotor, Motorbremse, Tempomat.

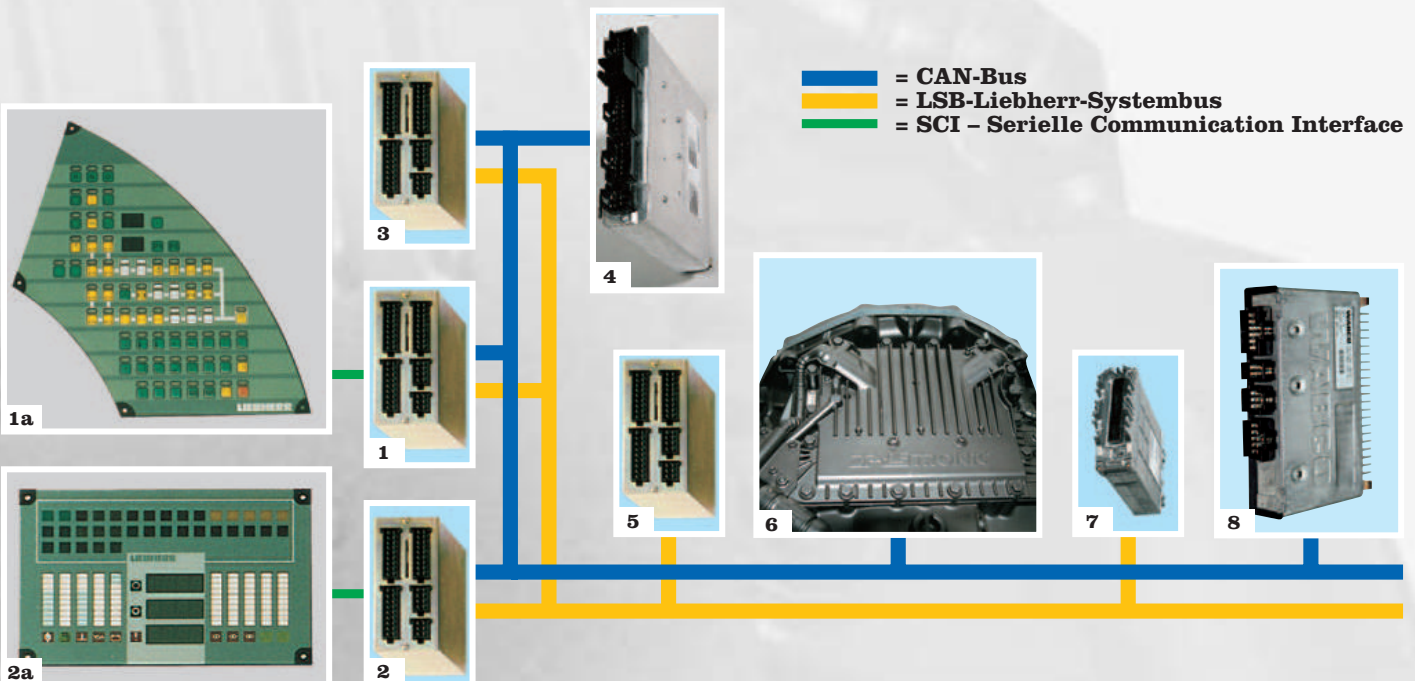
4 Steuerung Einspritzpumpe Liebherr-Dieselmotor

5 Ein-/Ausgabemodul für Wirbelstrombremse (Option)

6 Steuerung ZF-Schaltgetriebe (integrierte Getriebeelektronik)

7 Ein-/Ausgabemodul für Intarder

8 Ein-/Ausgabemodul für ABV (für Krane mit 2/3/4 Achsen)



**Mobilkran LTM 1200/1, max. Traglast
200 Tonnen, mit LI-AS-DRIVE.**

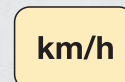
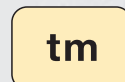


**Mobilkran LTM 1055/1, max. Traglast
55 Tonnen, mit LI-AS-DRIVE.**

**Mobilkran LTM 1100/2, max. Traglast
100 Tonnen, mit LI-AS-DRIVE,
bei Montagearbeiten am Messeturm
der Neuen Messe München.**



Die Mobilkranpalette.



t

m

max.

kW/PS

max.

LTM 1030/2

35

3

105

205
278

80

**LIAS
DRIVE**

LTM 1045/1

45

3

163,2

270
367

80

**LIAS
DRIVE**

LTM 1055/1

55

2,5

189

270
367

80

LTM 1060/2

60

2,5

183

270
367

80

LTM 1080/1

80

2,5

235

320
435

80

**LIAS
DRIVE**

LTM 1090/3

90

3

315

338
460

80

**LIAS
DRIVE**

LTM 1100/2

100

2,7

330

400
544

80

LTM 1150/1

150

3

450

400
544

76

**LIAS
DRIVE**

LTM 1200/1

200

3

648

400
544

80

LTM 1250/1

250

3

840

440
598

76

LTM 1300/1

300

3

900

440
598

76

LTM 1400/1

400

3

1269

440
598

80

LTM 1500

500

3

1610

440
598

77

LTM 1800

800

3

4356

440
598

73

LG 1550

550

4,5

5256

440
598

73

Änderungen vorbehalten.

P 318a. 3.03

Nehmen Sie Kontakt auf mit
Liebherr-Werk Ehingen GmbH, D-89582 Ehingen
 ☎ +49 (0)7391 5 02-0, Fax +49 (0)7391 5 02-33 99
 www.liebherr.com, E-mail: info@lwe.liebherr.com