

# Autobetonpumpen: Beton perfekt fördern



**LIEBHERR**



Die robuste Bauweise sichert den zuverlässigen Betrieb über viele Jahre bei niedrigen Betriebskosten.



Innovative Technologien wie zum Beispiel das patentierte Abstützsystem schaffen Vorteile beim täglichen Betrieb.



# Eine Investition für mehr Gewinn



Es gibt viele Gründe, sich für eine Autobetonpumpe von Liebherr zu entscheiden:

Bei Liebherr erwerben Sie ein Hochleistungsprodukt „Made in Germany“ für höchste Ansprüche. Auf Qualität legen wir besonders viel Wert, daher werden auch nur Komponenten von namhaften Herstellern verbaut. Umfangreiche Testreihen und Feldversuche sowie Materialuntersuchungen stellen eine lange Lebensdauer der Betonpumpe sicher. Die innovativen Pumpeinheiten, das Hydrauliksystem und die hochmoderne Ansteuerung garantieren einen wirtschaftlichen Betrieb der Betonpumpe.

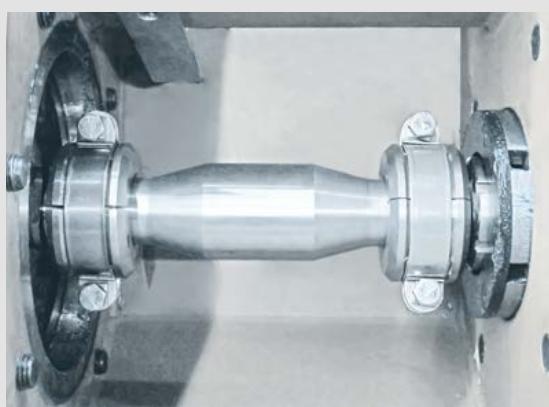
Zahlreiche technische Details erleichtern den Service: Zum Beispiel Verschleißteile die einfacher und schneller zu wechseln sind.

Insgesamt betrachtet ist eine Betonpumpe von Liebherr eine lohnende Investition, denn der Aufwand für Service- und Energiekosten ergeben im Verhältnis zur Anschaffung auf die Lebenszykluskosten gesehen eine besonders positive Gesamtbilanz.

Der höhere Wiederverkaufswert eines deutschen Qualitätsproduktes von Liebherr bringt einen weiteren positiven Aspekt in die Gesamtkostenbilanz.



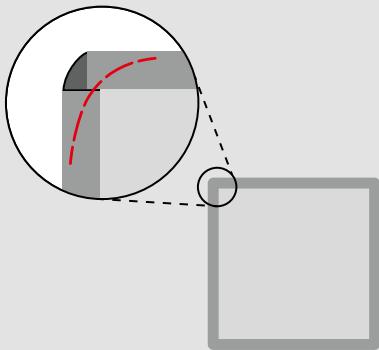
Um den Service zu optimieren erleichtern zahlreiche konstruktive Details den Tausch von Verschleißteilen.



Ausgereifte Konstruktionen und modernste Fertigungstechnologien ergeben eine zuverlässige robuste Bauweise für den harten Alltagseinsatz.



Die Masten von Liebherr sind durch ihr Schweißsystem noch verwindungssteifer und robuster.



# Die Verteilermasten



Groß dimensionierte Hydraulikzylinder und starke Gelenkbolzen sorgen für gleichmäßige und schwingungsfreie Bewegungen sowie für eine lange Lebensdauer.

Verteilermasten von Liebherr werden in Rollfaltung, Z-Faltung oder Multifaltung (abhängig vom Typ) mit drei, vier oder fünf Armsegmenten angeboten.

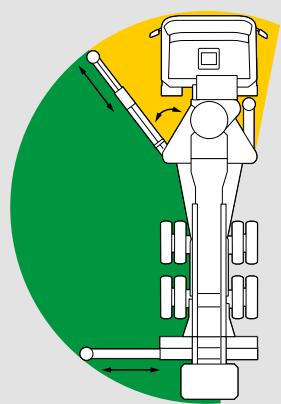
Die ausgewogene Gewichtsverteilung durch die alternierende Rohrführung auf der linken und rechten Mastseite sowie der verwindungssteife Stahlbau erlauben eine schwingungsarme Mastführung. Der Verlauf der Verrohrung nahe am Mast, als auch die großdimensionierten Bolzen und Hydraulikzylinder tragen zu einer gleichmäßigen sicheren Mastführung bei.

Überwiegend gleiche Rohrbögen vereinfachen die Lagerhaltung von Verschleißteilen. Dabei verringern die Rohrbögen dank großem Radius ( $R=275$ ) den Widerstand in der Betonleitung.

Mehr Betriebssicherheit bringt die Hochdruckfilterung im Mast für besonders sauberes Hydrauliköl. Es können im Hochdruckbereich wesentlich kleinere Partikel herausgefiltert werden.



Beim Einfahren in Gebäudeöffnungen ist die geringe Mastbreite von Vorteil.



Abstützung XXH

# Innovative Abstützungen



Abstützung XXT

Liebherr bietet eine große Vielfalt an Abstützsystemen an, daher kann für Ihre Anforderungen immer die optimale Lösung konfiguriert werden. Besonders innovativ sind die Abstützung XXH und die Abstützung XXT. Beide Systeme sind nur bei Liebherr erhältlich und bieten beim täglichen Einsatz auf der Baustelle besondere Vorteile:

Zum Beispiel beim Schmalabstützen können die vorderen Abstützbeine dennoch bis an die Fahrzeugfront ausgefahren werden, dies erlaubt einen bis zu 70 % größeren Arbeitsbereich (gelb). Insbesondere die Betonausbringung über das Fahrerhaus hinweg ist oft von Vorteil und wäre mit einer anderen Abstützung nicht möglich.

## **Vorteile XXH-Abstützung:**

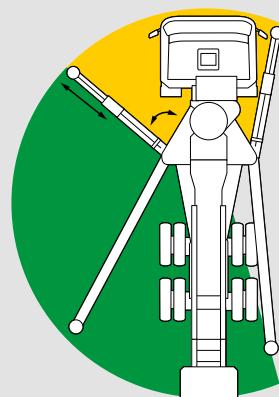
- Vordere Abstützung nur Einfachteleskop nötig
- Vordere Abstützung schwenkbar
- Sehr gute Möglichkeit für Schmalabstützung
- Flexible Aufstellmöglichkeiten
- Mehr Stauraum

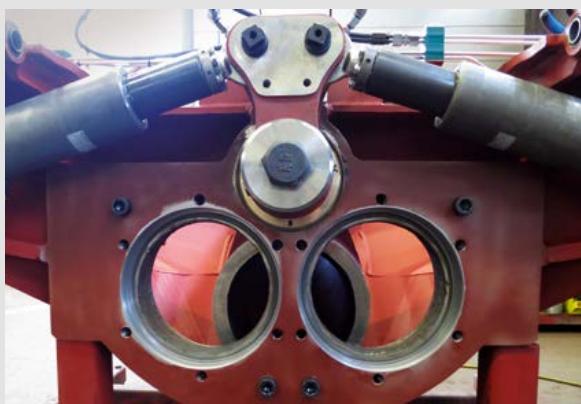
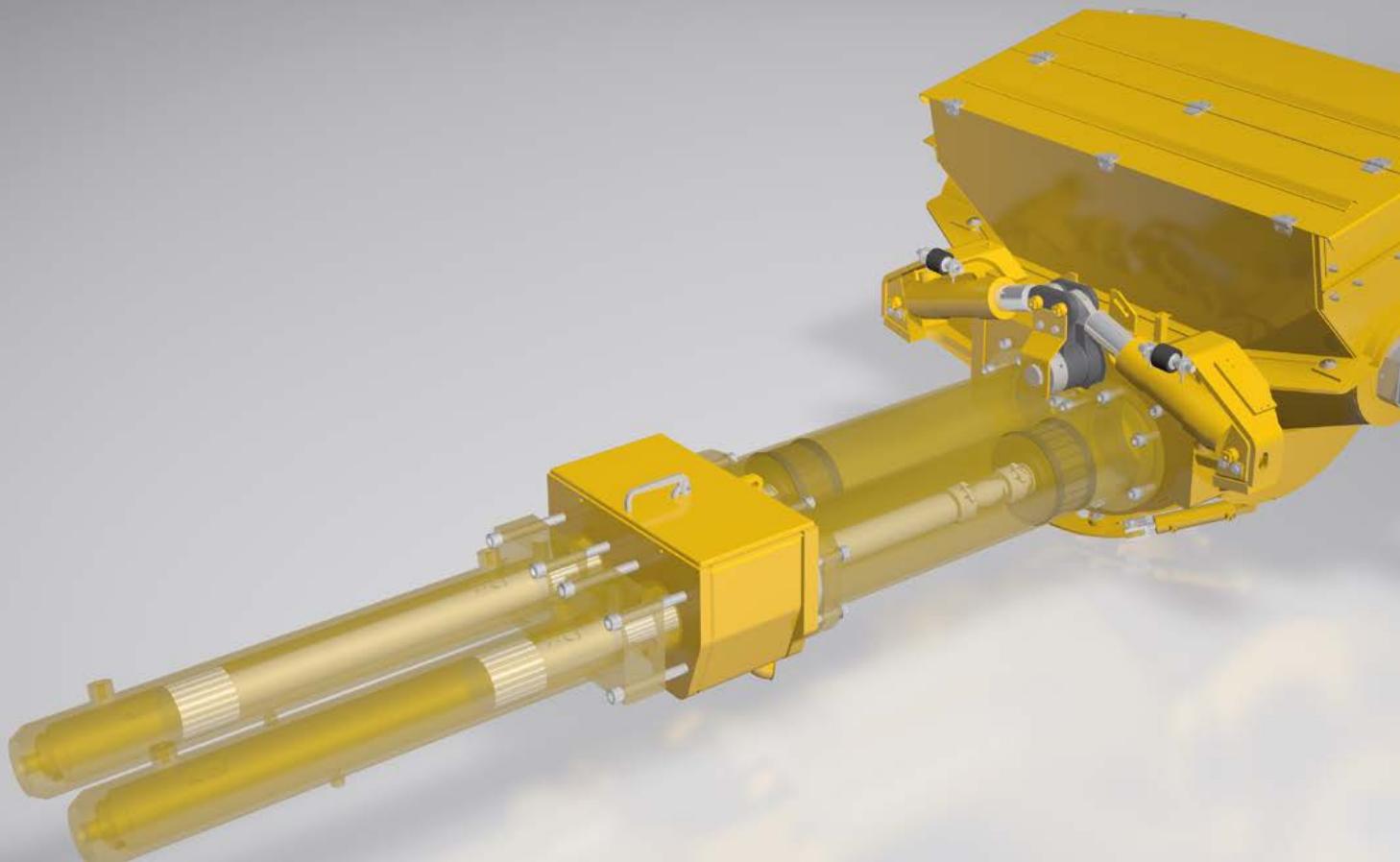
## **Vorteile XXT-Abstützung:**

- Direkte Kraftübertragung vom Mast zur Abstützung
- Keine Kräfte auf dem Rahmen/Chassis
- Vordere Abstützung nur Einfachteleskop nötig
- Alle Abstützarme schwenkbar auf gleichem Drehpunkt
- Optimale Möglichkeit für Schmalabstützung
- Flexible Aufstellmöglichkeiten
- Gewichtsreduzierung

Die Standsicherheitssteuerung XXA garantiert ein sicheres Arbeiten in jeder Situation. Abhängig vom Zustand der Abstützung und des Masts werden nur unkritische Bewegungen zugelassen.

Die Vorgaben der neuen C-Norm DIN EN 12001:2012-11 werden vollständig erfüllt.





Groß dimensionierte Hydraulikzylinder erlauben ein kraftvolles Umschalten bei Hydraulikdrücken bis zu 320 bar. Die doppelte Endlagendämpfung sorgt für Laufruhe.

Das robuste S-Rohr ist für lange Lebensdauer ausgelegt. Die geteilte Verschleißbrille kann mit geringem Aufwand gewechselt werden, ohne das S-Rohr zu demontieren.



# Die kraftvollen Pumpeneinheiten

## Besserer Betonfluss

Die Form des Aufgabetrichters und die großen Ansaugöffnungen am Zylinder begünstigen einen reibungsfreien Pumpbetrieb und ein sehr gutes Ansaugverhalten. Die Rührwerkspaddel links und rechts werden mit separaten Motoren angetrieben, zwischen den Paddeln ist daher keine Verbindungsstange notwendig.

## Weniger Verschmutzung

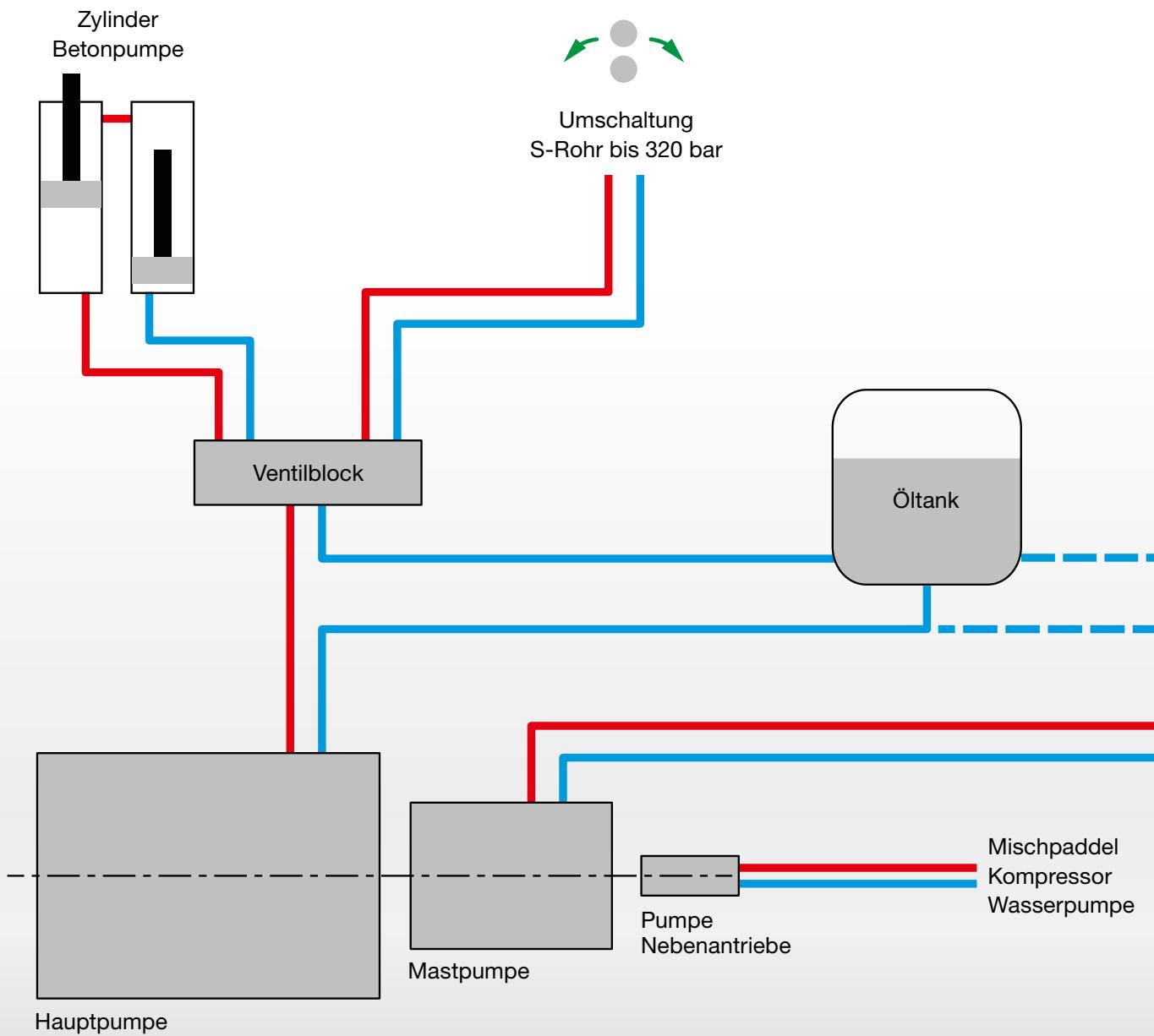
Die Gestaltung des Aufgabetrichters mit glatten Oberflächen weist keine Störkanten auf. Ablagerungen von Betonresten werden minimiert, auch das Reinigen geht schnell und unkompliziert.



Die optimierte Trichterform begünstigt den Betonfluss und verhindert Betonablagerungen.

Perfekter Betoneinbau durch gleichmäßige Betonförderung ohne Ausschläge am Endschlauch.



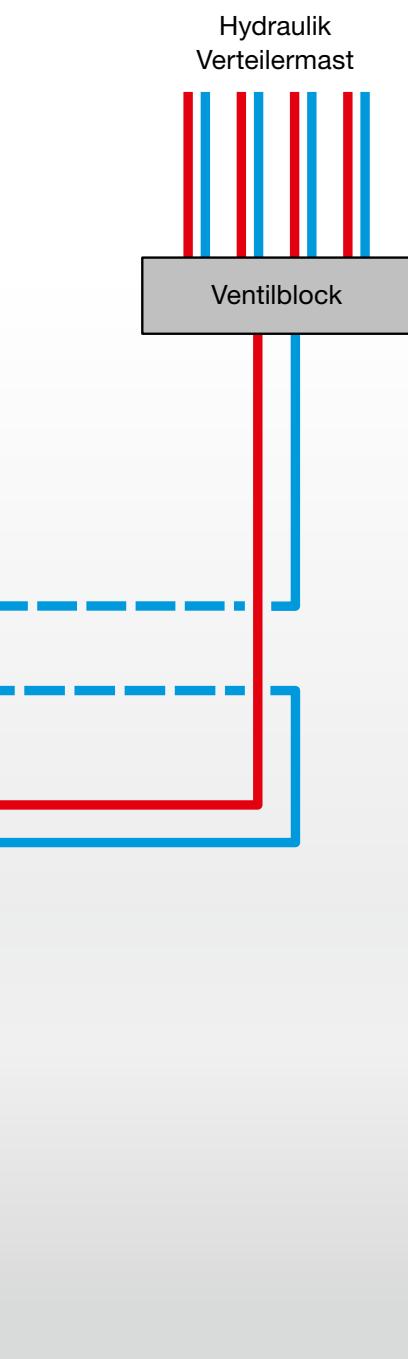


Sämtliche Hydraulikleitungen sind geschützt verlegt und mit robusten Halterungen gesichert oder geführt.

Alle Ventile sind bediener- und servicefreundlich verbaut.



# Die zuverlässige Hydraulik



## Offenes Hydrauliksystem

Liebherr-Betonpumpen arbeiten mit einem offenen Hydraulikkreislauf und einer präzisen Ansteuerung. Das Ergebnis sind hohe Pumpleistungen bei einem sehr guten Wirkungsgrad, sowie ein kraftvolles Umschalten vom S-Rohr.

## Die Vorteile sind überzeugend:

Pumpenzylinder und S-Rohrumschaltung werden von der Hauptpumpe beaufschlagt, dadurch:

- keine Speicherladepumpe notwendig
- keine Speisepumpe notwendig
- kein Druckspeicher notwendig (kein Unfallrisiko)
- voller Druck bzw. mehr Kraft bei der S-Rohrumschaltung (bis 320 bar)
- ist der Service einfacher als beim geschlossenen Ölkreislauf
- bessere Ölkühlung durch mehr Ölvolume
- konstante Schwenzzeiten des S-Rohrs unabhängig von der Betonkonsistenz



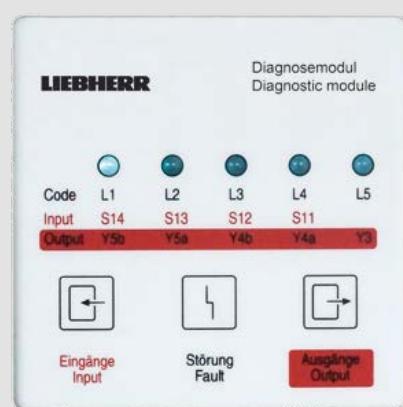
## Hochwertige Komponenten

Das Hydrauliksystem ist maßgeblich für den Betrieb einer Betonpumpe verantwortlich. Die Zuverlässigkeit so wie der Aufwand für Service hängt stark von der Qualität der Komponenten im Hydrauliksystem ab. Liebherr verwendet daher ausschließlich geprüfte Bauteile von namhaften Herstellern. Mittels Diagnosemodul lassen sich die Hydraulikkreisläufe überwachen.



Hochwertige Hydraulikkomponenten von namhaften Herstellern sorgen für eine hohe Betriebssicherheit.

Mit dem Diagnosemodul haben Sie die Funktionen der Hydraulikkreisläufe übersichtlich im Blick.





Liebherr Betonpumpen verfügen zusätzlich über eine 100 % autarke Kabelfernbedienung.

Alle Signale / Befehle werden über eine separate Kabelfernbedienung mit 32 Adern-Kabel direkt an die Ventile der Maschine gegeben.

Dies funktioniert auch bei Ausfall der Funkbedienung.



# Die Steuerung: Feinfühlig und sicher



## Volle Kontrolle

Mit der modernen Funkfernbedienung lassen sich vom übersichtlichen Bedienerstandort aus alle Befehle feinfühlig an die Maschine übertragen. Der Mast lässt sich hierbei gleichmäßig und sensibel über der Baustelle bewegen.



## Bedienung ohne Funk

Alternativ ist auch die Bedienung über eine Kabelfernbedienung möglich, wenn am Einsatzort Funk nicht erlaubt ist, zum Beispiel in militärischen Bereichen.

## Mehr Betriebssicherheit

Zusätzlich verfügen Autobetonpumpen von Liebherr über weitere alternative Steuermöglichkeiten, somit ist ein Weiterpumpen immer garantiert.

O = Normaler Steuerungsbetrieb  
(Betrieb über Sensoren und Controller)

B = Notbetrieb I: Betrieb ohne Sensoren  
(Hydraulische Druckweiterschaltung)

A = Notbetrieb II: Betrieb ohne Controller  
(Backup-Steuerung über Relais im Schaltschrank)



Sämtliche Gehäuse der Steuerung sind aus Edelstahl.

**17 R3 XH**

16,1 m vertikale Reichweite  
13,1 m horizontale Reichweite

**24 M4 XH**

23,7 m vertikale Reichweite  
19,7 m horizontale Reichweite

**28 Z4 XH**

27,7 m vertikale Reichweite  
23,7 m horizontale Reichweite

**32 Z5 XXH**

31,7 m vertikale Reichweite  
27,7 m horizontale Reichweite

**33 R4 XXT**

32,4 m vertikale Reichweite  
28,4 m horizontale Reichweite

**35 Z5 XXH**

34,7 m vertikale Reichweite  
30,7 m horizontale Reichweite

**37 R4 XXH**

36,8 m vertikale Reichweite  
32,8 m horizontale Reichweite

**37 Z4 XXH**

36,8 m vertikale Reichweite  
32,8 m horizontale Reichweite

**37 R4 XXT**

36,8 m vertikale Reichweite  
32,8 m horizontale Reichweite

**37 Z4 XXT**

36,8 m vertikale Reichweite  
32,8 m horizontale Reichweite

**37 R4 ST**

36,8 m vertikale Reichweite  
32,8 m horizontale Reichweite

**37 Z4 ST**

36,8 m vertikale Reichweite  
32,8 m horizontale Reichweite

**41 M5 XXT**

40,5 m vertikale Reichweite  
36,5 m horizontale Reichweite

**43 R4 XXT**

42,1 m vertikale Reichweite  
38,1 m horizontale Reichweite

**47 M5 ST**

46,6 m vertikale Reichweite  
41,9 m horizontale Reichweite

**47 M5 XXT**

46,2 m vertikale Reichweite  
42,2 m horizontale Reichweite

**52 M5 ST**

51,5 m vertikale Reichweite  
47,5 m horizontale Reichweite

**58 M5 ST**

57,2 m vertikale Reichweite  
52,2 m horizontale Reichweite

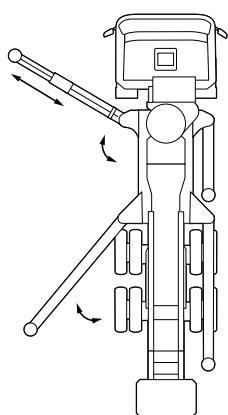
# Vielfalt auf Rädern

Liebherr-Autobetonpumpen sind in Mastgrößen von 17 bis 58 m erhältlich. Je nach Typ sind verschiedene Faltungen möglich. Auch bei den Abstützungen bleiben keine Wünsche offen, es werden 4 verschiedene Abstützvarianten angeboten. Bei den Pumpeneinheiten kann zwischen Leistungsgrößen von 73 bis 170 m<sup>3</sup>/h kombiniert werden.

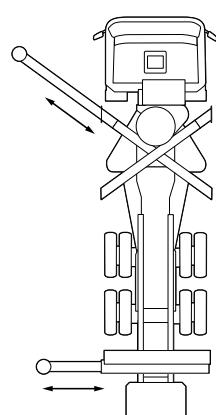
Pumpengruppe THP m <sup>3</sup> /h H = Hochdruck · L = Langhub						Ausladung vertikal	Faltung Arme	Abstützung				LKW Achsen
m	80	110	125	140	170	m	RZM	ST	XH	XXH	XXT	
<b>10</b>	80	110		140		17	R3		XH			2
<b>20</b>		110	125	140H		24	M4		XH			2/3
		110	125	140H		28	Z4		XH			3
<b>30</b>			125	140H	170H	32	Z5			XXH	XXT	4
			125	140H	170H	33	R4				XXT	3/4
			125	140H	170H	35	Z5			XXH	XXT	4
			125	140H	170H	37	R4	ST		XXH	XXT	3/4
			125	140H	170H	37	Z4	ST		XXH	XXT	3/4
<b>40</b>			125	140H	170H	41	M5				XXT	4
			125	140H	170H	43	R4				XXT	4
				140H	170H	47	M5	ST				4
				140HL	170HL	47	M5				XXT	4/5
<b>50</b>				140HL	170HL	52	M5	ST				5
				140HL	170HL	58	M5	ST				5

R = Rollfaltung, Z = Z-Faltung, M = Multifaltung

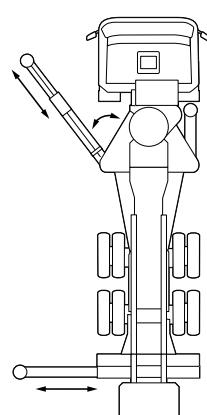
**ST**



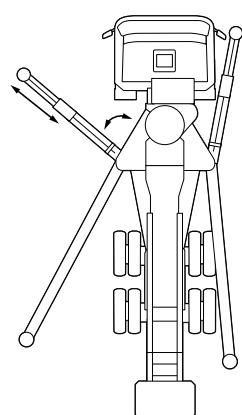
**XH**



**XXH**



**XXT**





Staufächer in Modulbauweise



Hochdruckreiniger



Klappbare Absturzsicherung



Sprühseinrichtung



Lieferscheinfach



Rundumleuchte magnetisch



Rohr- bzw. Schlauchablage



Abnehmbares Schlauchmagazin

# Zubehör und Ausstattungen

## **Wünsche werden wahr**

Bei Liebherr finden Sie eine große Auswahl an Zubehör und Ausstattungen. Je nach Wünsche und Anforderungen konfigurieren wir für Sie die optimale Lösung einer Autobetonpumpe.

## **Mehr Stauraum**

Abhängig von der Maschinenausführung können verschiedene Staufachmöglichkeiten angeboten werden.

Somit findet sämtliches Material, welches beim Fahrzeug mitgeführt werden soll, seinen ordentlichen und sicheren Platz.

## **Nützliches für die tägliche Arbeit**

Zum Beispiel eine Hochdrucklanze oder die Sprücheinrichtung erleichtern die tägliche Arbeit beim Reinigen, dies spart Zeit und Kosten.

Die Liste für mögliche Ausstattungen ist bei Liebherr sehr groß, daher beraten wir Sie gerne.



Zusatz-Dieseltank



Reinigungsöffnung



Quetschventil am Endschlauch



Rohrbogen schwenkbar



# Weltweit im Einsatz ...

Autobetonpumpen von Liebherr sind weltweit erfolgreich im Einsatz. Das umfangreiche Servicenetz auf allen Kontinenten sowie eine schnelle und zuverlässige Ersatzteilversorgung garantieren höchste Verfügbarkeit.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

# Betontechnik von Liebherr

Bei Liebherr erhalten Sie das komplette Programm rund um die Betontechnik aus einer Hand, von der Betonherstellung über den Betontransport bis hin zum Betoneinbau auf der Baustelle. Über 60 Jahre Erfahrung sowie kontinuierliche Weiterentwicklungen machen Liebherr im Betonbereich zu einem weltweit namhaften Anbieter.

## Langjährige Erfahrung

Für den Betontransport bietet Liebherr festaufgebaute Fahrmischer in Größen von 5 bis 15 m<sup>3</sup> Nennvolumen auf allen gängigen Fahrgestellen. Die Ausführungen als Sattelaufkleger gibt es von 9 bis 15 m<sup>3</sup> Nennvolumen. Ein besonders umfangreicher Zubehörkatalog rundet das Programm ab.

## Für jede Anforderung die richtige Lösung

Für den wirtschaftlichen Betoneinbau auf der Baustelle bietet Liebherr Autobetonpumpen in verschiedenen Ausführungen mit Mastgrößen bis 58 Meter Ausladung. Die leistungsstarken Stationärpumpen gibt es als Anhängerpumpen oder als Pumpe mit Raupenfahrwerk. Betonrundverteiler oder Klettermaste gehören auch zum Betonpumpenprogramm. Kleinere Baustellen können mit der Fahrmischerpumpe bedient werden.

## Systemlösungen aus einer Hand

Ebenfalls für kleinere Baustellen ist das am Fahrmischer angebaute Förderband sehr gut geeignet. Mit bis zu 16,4 m Ausladung ist das Förderband schnell einsatzbereit und fördert außer Beton auch Materialien wie zum Beispiel Sand oder Kies.

## Qualität und Spitzentechnologien

Betonmischanlagen von Liebherr arbeiten weltweit zuverlässig und wirtschaftlich. Es werden sowohl stationäre Anlagen in horizontaler und vertikaler Bauweise angeboten, als auch mobile Mischanlagen für den temporären Baustelleneinsatz. In den Betonmischanlagen finden eigene Mischersysteme Verwendung. Ausstoßleistungen von 30 bis 300 m<sup>3</sup> sind möglich.

Auch für Restbetonmengen hat Liebherr die richtige Lösung, die Restbetonrecyclinganlagen gibt es in den Bauarten „Trog“ und „Schnecke“ mit Auswaschleistungen von 4 bis 22 m<sup>3</sup> pro Stunde.

**www.liebherr.com**



Fahrmischer



Betonpumpen



Förderbänder



Horizontale Mischanlagen



Vertikale Mischanlagen



Restbeton-Recyclinganlagen