

**CS54  
CP54  
CS54 XT**  
Walzenzüge



Cat® Dieselmotor C4.4 mit ACERT™-Konzept

Nennleistung (ISO 9249) 91 kW (124 PS)

Arbeitsbreite 2,13 m

Einsatzgewicht (mit ROPS/FOPS-Fahrerkabine)

CS54 10,8 t

CP54 11,5 t

CS54 XT 12,4 t

## Walzenzüge CS54, CP54 und CS54 XT

*Drei robuste, zuverlässige Cat Maschinen, die durch hohe Verdichtungsleistung und große Steigfähigkeit beeindruckende Produktivitätswerte erzielen.*

### Vibrationssystem

Die gekapselten Vibratoren garantieren maximale Verdichtungswirkung und minimalen Wartungsaufwand. Aufgrund der hohen Fliehkraft genügen bereits wenige Übergänge, um den geforderten Verdichtungsgrad zu erreichen. **Seite 4**

### Dieselmotor

Mit einer Nennleistung (ISO 9249) von 91 kW (124 PS) verhilft der elektronisch gesteuerte, schadstoffarme Cat® Vierzylinder-Turbomotor C4.4 allen drei Walzenzügen zu hervorragender Durchzugskraft. **Seite 5**

### Sichtverhältnisse

Dank der stark abgeschrägten Motorhaube verkleinert sich der tote Winkel im Heckbereich erheblich. Zudem sind die beiden Hinterräder vom Fahrersitz aus besser erkennbar. **Seite 6**



---

### **Fahrertrieb**

Der hydrostatische Zweipumpen-Fahrertrieb ist mit separaten Kreisen für Bandagen- und Hinterradmotoren ausgerüstet. Daraus resultiert eine überragende Steigfähigkeit, die Verdichtungsarbeiten an Böschungen wesentlich erleichtert. Zugleich wird die Traktion bei schwierigen Bodenverhältnissen erheblich verbessert.

**Seite 6**

---

### **Bedien- und Kontrollelemente**

Als besondere Merkmale der neuen Walzenzüge sind der vorbildliche Fahrerkomfort und die ausgezeichneten Sichtverhältnisse hervorzuheben. Praktische Handgelenkstütze, übersichtliche Instrumentenkonsole und ergonomische Bedienelemente ermöglichen dem Fahrer ein ermüdungsarmes und produktives Arbeiten. Zur Serienausrüstung gehören Rückspiegel sowie jeweils zwei vordere und hintere Arbeitsscheinwerfer. **Seite 7**

---

### **Vielseitigkeit**

Durch das serienmäßige Zwei-Amplituden-System decken die Walzenzüge einen breiten Einsatzbereich ab. Die große Spanne zwischen kleinster und größter Fliehkraft erlaubt eine enge Anpassung an die jeweiligen Verdichtungsanforderungen. **Seite 4**

Mithilfe der optionalen Stampffußschalen lässt sich das Einsatzgebiet des Glattmantelbandagen-Walzenzugs CS54 auf bindige Böden erweitern. **Seite 8**

## ***Leistungsvermögen und Zuverlässigkeit***

*Robuster Fahrertrieb, bewährtes*

*Vibrationssystem und kompetente Caterpillar*

*Händler stellen die maximal mögliche*

*Verfügbarkeit der Walzenzüge CS54, CP54 und CS54 XT sicher.*

---

### **Servicefreundlichkeit**

Die neu konstruierte einteilige GFK-Motorhaube kann hochgeklippt werden, um Dieselmotor und Wartungsstellen vollständig freizugeben. Alle täglichen Wartungsarbeiten lassen sich ohne Besteigen der Maschine erledigen. Der im Heck angeordnete Wasserkühler ist für Reinigungszwecke bestens zugänglich. Um die Reinigung zu erleichtern, wurde der Hydraulikölkühler kippbar ausgeführt. Hochklippbare Fahrerkabine und ausschwenkbare Trittstufen sorgen für mühelosen Zugriff auf Hydraulikkomponenten und Ölfilter. Das auf drei Jahre bzw. 3000 Stunden verlängerte Wechselintervall für das Vibrationsschmieröl sowie die wartungsfreien Knickgelenklager bringen eine beträchtliche Verminderung des Wartungsaufwandes mit sich. Der Motorölwechsel ist erst nach jeweils 500 Stunden fällig.

Das Öl im Hydrauliksystem muss nur noch alle 2 Jahre bzw. 2000 Betriebsstunden erneuert werden. **Seite 9**

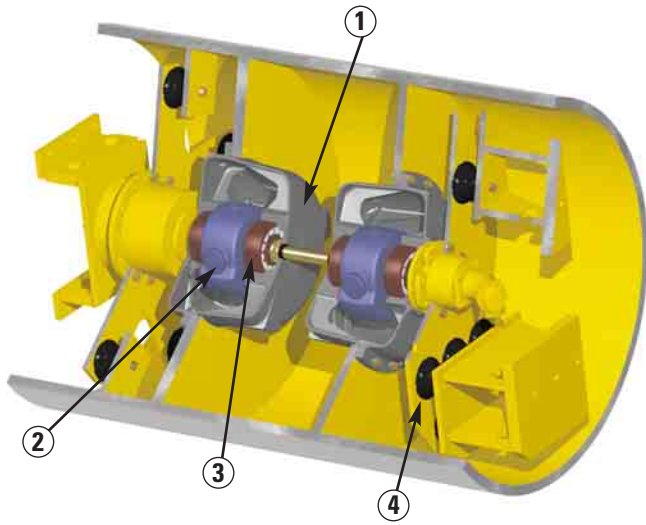
## ***Fahrerkomfort und Servicefreundlichkeit***

*In der Kabine findet der Fahrer einen komfortablen, ergonomischen Arbeitsplatz vor, der eine hohe Produktivität ermöglicht. Servicefreundliche Konstruktion und verlängerte Wechselintervalle senken die Wartungskosten und steigern die Maschinenverfügbarkeit.*



# Vibrationssystem

*Gekapselte Vibratoren für höchste Verdichtungswirkung und vorbildliche Servicefreundlichkeit.*



- 1 Vollständig abgedichtetes Vibratorgehäuse
- 2 Patentierte Exzentergewichte
- 3 HD-Wellenlager
- 4 Schwinggummis

**Vibratorgehäuse.** Abgedichtete Gehäuse, deren Werksmontage in einem Reinraum erfolgt, verhindern Schmutzeintritt, sodass eine lange Lebensdauer des Vibrationssystems sichergestellt ist und Servicearbeiten direkt am Einsatzort erleichtert werden.

**Zwei-Amplituden-System.** Ein Schalter in der Fahrerkabine gestattet das einfache Umschalten der Amplitude zur optimalen Anpassung an unterschiedliche Einsatzbedingungen.

**Exzenterlagerung.** Hoch belastbare Lager erlauben problemlose Dauereinsätze mit hoher Vibrationsfrequenz.

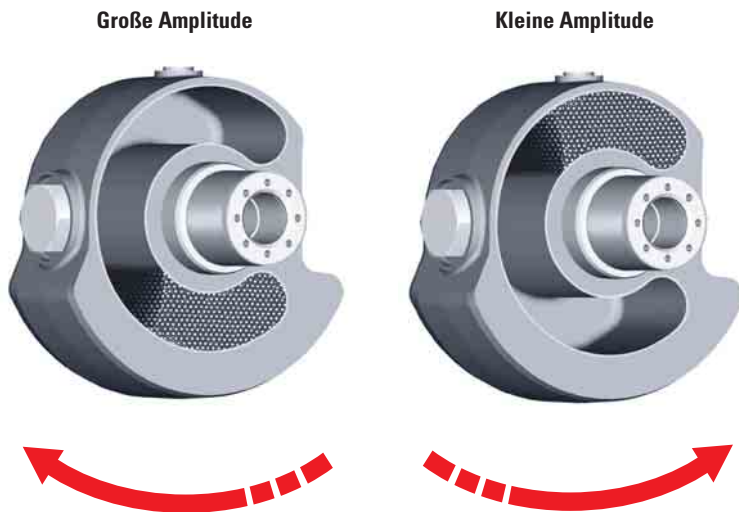
**Frequenzverstellung.** Mit der optionalen Frequenzverstellung lassen sich die Walzenzüge noch universeller einsetzen.

**Wartung.** Lange Ölwechselintervalle (alle drei Jahre bzw. 3000 Betriebsstunden) verringern den Wartungsaufwand.

**Schwinggummis.** Optimierte Schwinggummis absorbieren höhere Fliehkräfte und vermindern zugleich die Vibrationsübertragung auf die Fahrerkabine.

## Patentierte Exzentergewichte

*Langlebige Konstruktion mit unkomplizierter Amplituden-Verstellung.*



**Amplitudenwahl.** Die Amplitudengröße lässt sich von der Fahrerkabine aus umschalten. Dabei bestimmt die Drehrichtung des Exzentergewichts die Größe der Amplitude.

**Betriebssicherheit.** Die Verstellung der Amplitude erfolgt durch Drehrichtungsänderungen der Exzentergewichte. Dabei werden Stahlkugeln im inneren Hohlraum der Gewichte verlagert. Der entscheidende Vorteil dieses patentierten Systems liegt in der überragenden Betriebssicherheit.



## Cat® Dieselmotor C4.4 mit ACERT™-Konzept

Ein leistungsfähiger, sparsamer und langlebiger Vierzylindermotor mit fortschrittlicher Caterpillar Technologie.



**ACERT-Konzept.** Das aus vielen Einzelinnovationen entstandene Cat ACERT-Konzept setzt direkt bei der Kraftstoffverbrennung an, um den Schadstoffausstoß drastisch zu reduzieren. Daher liegen die Abgasemissionen des C4.4 unter den strengen Grenzwerten der EU-Stufe IIIA.

**Starthilfe.** Die Vorglühanlage erleichtert das Ingangsetzen bei niedrigen Außentemperaturen.

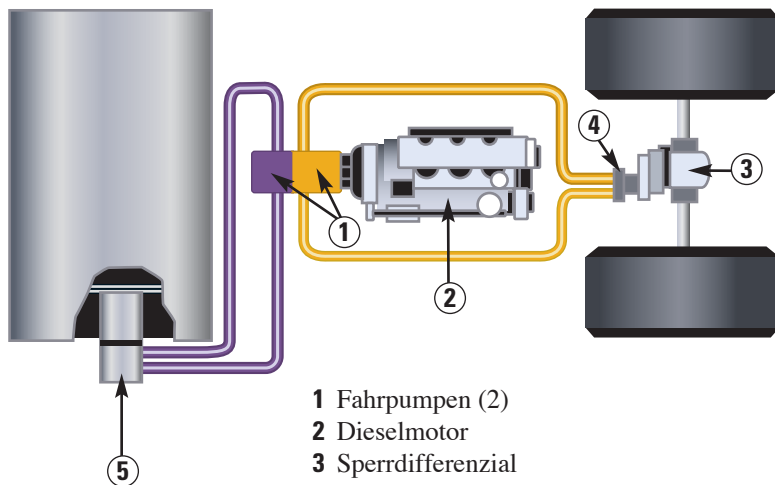
**Zuverlässigkeit.** Robuste Komponenten und verstärkter Motorblock sorgen für hohe Langzeit-Zuverlässigkeit.

**Ölpumpe.** Die tiefliegende Pumpe sorgt für eine schnelle Durchholung des Motors nach dem Start.

**Ölkühler.** Der groß dimensionierte Motorölkühler garantiert schnelle Wärmeabfuhr und niedrige thermische Belastungen des Schmieröls. Dadurch konnte das Wechselintervall von 250 auf 500 Stunden verlängert werden.

## Hydrostatischer Fahrtrieb

Kraftvoller Vortrieb und große Steigfähigkeit unter allen Einsatzbedingungen.



- 1 Fahrpumpen (2)
- 2 Dieselmotor
- 3 Sperrdifferenzial
- 4 Hinterrad-Fahrmotor
- 5 Bandagen-Fahrmotor

**Fahrpumpen.** Zwei Axialkolben-Verstellpumpen versorgen die getrennten Kreise für Rad- und Bandagenmotoren gleichmäßig mit Öl. Dadurch werden eine hervorragende Steigfähigkeit an Böschungen und optimale Traktion auf weichem Untergrund erreicht.

**Sperrdifferenzial.** Das automatische Hinterachs-Sperrdifferenzial verteilt das verfügbare Drehmoment gleichmäßig auf beide Hinterräder und bewirkt einen stetigen Vortrieb auf rutschigen Böden.

**Fahrstufen.** Zwei Fahrstufen erlauben eine Anpassung an die momentane Betriebsituation. Die Langsamstufe eignet sich für Verdichtungsarbeiten auf ebenen und geneigten Flächen, während die Schnellstufe hauptsächlich für zügige Standortwechsel vorgesehen ist.

**Spülventile.** In beiden Kreisläufen übernehmen Spülventile die Zwangskühlung und Reinhaltung des umlaufenden Öls.

## Manövrier- und Steigfähigkeit

*Der exklusive Zwei-Pumpen-Fahrtrieb verhilft den Walzenzügen zu überragender Leistung, Steuerbarkeit und Steigfähigkeit.*



**Traktion.** Zum hydrostatischen Fahrtrieb gehören getrennte Axialkolben-Verstellpumpen für vorderen und hinteren Fahrkreis. Auch beim Durchdrehen von Bandage oder Hinterrädern steht immer ein ausreichender Volumenstrom für den Fahrmotor mit der momentan besten Traktion zur Verfügung, sodass der Vortrieb erhalten bleibt.

**Steuerbarkeit.** Ein weiterer gravierender Vorteil des Zwei-Pumpen-Fahrtriebs liegt in der ausgezeichneten Steuerbarkeit, denn die Maschine lässt sich auch an Böschungen und auf losem Untergrund bestens manövrieren.

**Produktivität.** Dank der außergewöhnlichen Steigfähigkeit erzielen die Walzenzüge auch auf geneigten Flächen hohe Verdichtungsleistungen.

## Motorhaube

*Die hochklippbare, stark abgeschrägte Motorhaube aus glasfaserverstärktem Kunststoff sorgt für hervorragende Zugänglichkeit und Rückwärtssicht.*



**Rückwärtssicht.** Aufgrund der starken Abschrägung der attraktiv gestalteten Motorhaube wird die Sicht auf die Hinterräder erheblich verbessert. Gleichzeitig reduzieren sich Höhe und Länge des toten Winkels im Rückraum auf nur noch einen Meter. So lassen sich die Maschinen in der Nähe von Hindernissen erheblich sicherer manövrieren.

**Kippvorrichtung.** Nach dem Hochklappen der Haube mithilfe von starken Gasfedern sind Dieselmotor, Kühlsystem und alle Wartungsstellen frei zugänglich.

**Schalldämmung.** Infolge der einteiligen Haubenbauweise aus robustem glasfaserverstärktem Kunststoff sowie der geänderten Kühlluftführung durch den im Heck angeordneten Wasserkühler haben sich die Geräusch-emissionen hörbar verringert.

## ROPS/FOPS-Fahrerkabine

*Komfortabler, ergonomischer Innenraum und ausgezeichnete Rundumsicht schaffen beste Voraussetzungen für hohe Produktivität.*



**Innenraum.** Im großen Innenraum findet der Fahrer einen komfortablen, ergonomischen Arbeitsplatz vor. Als besondere Merkmale sind gute Sichtverhältnisse, niedriger Geräuschpegel und diverse Ablagemöglichkeiten hervorzuheben.

**Fenster.** Dank der großflächigen Kabinenverglasung verfügt der Fahrer über freie Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich.

**Ausstattung.** Zum serienmäßigen Lieferumfang gehören folgende Details: zwei Außenrückspiegel, je zwei vordere und hintere Arbeitsschweinwerfer, seitliche Schiebefenster, Heizung mit Entfrosterfunktion sowie Fußrasten zum Abstützen bei Schräglage der Maschine. Auf Wunsch wird eine 12-V-Steckdose zum Anschließen von elektrischen Geräten installiert.

**Klimaanlage.** Anstelle der Heizung mit Entfrosterfunktion ist als Sonderausrüstung eine Klimaanlage erhältlich, die in jeder Jahreszeit für Wohlbefinden des Fahrers sorgt.

## Fahrstand mit ROPS/FOPS-Schutzdach

*Der offene Fahrstand ist mit ROPS/FOPS-Schutzdach ausgerüstet. Vordere und seitliche Handläufe sorgen für zusätzliche Sicherheit.*



**Bedienbarkeit.** Alle Bedien- und Kontrollelemente sind in unmittelbarer Reich- und Sichtweite des Fahrers angeordnet.

**Sichtverhältnisse.** Vom komfortablen Sitz aus verfügt der Fahrer über freie Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich.

**Griffstangen/Handläufe.** Der Fahrstand ist aus Sicherheitsgründen vorn und seitlich mit Griffstangen und Handläufen versehen.

**Standardausrüstung.** Zur serienmäßigen Ausstattung des Fahrstandes gehören je zwei Front- und Heckarbeitscheinwerfer, Handläufe mit gewinkelten Fußrasten, verschließbare Instrumentenabdeckung und Rückspiegel.



## Stampffußbandage und Abstreifer

*In bindigen Böden entwickelt die Stampffußbandage ihre höchste Verdichtungswirkung, während die Abstreifer für maximales Eindringvermögen sorgen.*



**Stampffußbandage.** Auf der Bandage sind 140 StampffüÙe in einem symmetrischen Winkelraster angeschweiÙt.

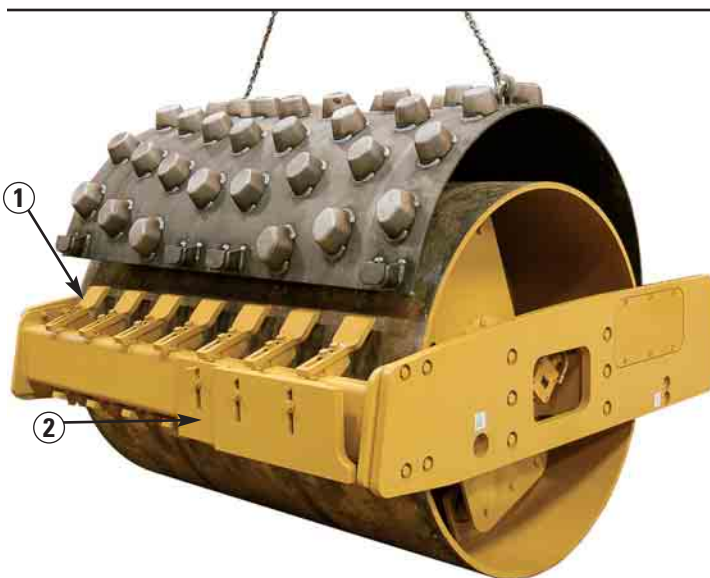
**Stampffußform.** Weil sich die StampffüÙe nach oben verjüngen, ist eine gute Selbstreinigung gewährleistet. Außerdem wird durch die Evolventenform vermieden, dass die StampffüÙe beim Austreten aus der Oberfläche Material mitreiÙen.

**StampffußgröÙe.** Alle StampffüÙe weisen eine Höhe von 127 mm und eine Verdichtungsfläche von mehr als 89 cm<sup>2</sup> auf.

**Abstreiferzähne.** Die HD-Abstreiferzähne an Vorder- und Rückseite der Bandage verhindern das Festkleben des Bodens zwischen den StampffüÙen. Die angeschraubten Zähne sind einzeln einstell- und auswechselbar.

## Stampffußschalen

*Optionale Stampffußschalensätze ermöglichen den Einsatz von CS54 und CS54 XT auf bindigen Böden.*



**Anwendung.** Mithilfe der Stampffußschalen lässt sich das Einsatzgebiet der beiden Glattmantel-Walzenzüge auf bindige Böden ausdehnen.

**Rammschutz.** Zum Stampffußschalen-Umrüstsatz gehört ein Rammschutz, an dem man die Abstreiferzähne bzw. den optionalen Planierschild befestigen kann. Wenn die Stampffußschalen entfernt werden, um die Maschine wieder mit Glattmantelbandage einzusetzen, lassen sich am Rammschutz die Abstreiferbleche montieren. Bei Nichtgebrauch der Abstreiferbleche können sie an der Stirnseite des Rammschutzes durch einfaches Anschrauben deponiert werden.

**Umrüstung.** Der An- und Abbau der Stampffußschalen lässt sich in ungefähr einer Stunde erledigen. Spezielle Werkzeuge sind nicht erforderlich.

- 1 Verbesserte Abstreiferzähne
- 2 Aufbewahrung der Glattmantelbandagen-Abstreiferzähne auf dem vorderen Rammschutz



## Zuverlässigkeit und Servicefreundlichkeit

*Vorbildliche Zugänglichkeit, verlängerte Wartungsintervalle und einfache Routinewartung minimieren den Maschinenstillstand.*



*Die einteilige Motorhaube aus glasfaserverstärktem Kunststoff lässt sich mit Gasfederunterstützung hochkippen und erlaubt daher den freien Zugriff auf Dieselmotor und Kühlsystem. Alle Wartungsstellen sind an einer Motorseite zusammengefasst und vom Boden aus erreichbar.*

**Schaugläser/Wartungsanzeiger.** Zur schnellen, effektiven Kontrolle von Kühlmittel- und Hydrauliköl-Füllstand sowie Luftfilterverschmutzung sind Schaugläser bzw. Wartungsanzeiger vorhanden.

**Fahrerkabine.** Nach dem Hochkippen der Fahrerkabine können problemlos Servicearbeiten an den Hydropumpen durchgeführt werden.

**Zugangsdeckel.** Im Stahlteil der Motorhaube angebrachte Zugangsdeckel bieten eine zusätzliche Erleichterung für Servicearbeiten am Dieselmotor.

**Knick-Pendelgelenk.** Dauergeschmierte Kegelrollenlager reduzieren den Wartungsaufwand.

**Serviceintervalle.** Lange Ölwechselintervalle senken die Kosten und verbessern die Maschinenverfügbarkeit: Motoröl alle 500 h, Vibrationsöl alle 3 Jahre/3000 h und Hydrauliköl alle 2 Jahre/2000 h.

**Ablässventile.** Wasserkühler, Motorölwanne, Hydrauliköltank und Kraftstofftank sind mit Ablässventilen ausgestattet, die ein sicheres und umweltfreundliches Auffangen und Entsorgen der Betriebsflüssigkeiten ermöglichen.

**Ölproben-Zapfventile.** Zur sauberen Entnahme von Ölproben für die Zeppelin-Öldiagnose Z.O.D. sind Zapfventile an Dieselmotor und Hydrauliksystem angebracht.

**Schläuche.** Durch sorgfältige Verlegung und sichere Befestigung an stabilen Haltern wird das Durchscheuern von Hydraulikschläuchen vermieden.

**Bordnetz.** Staub- und spritzwassergeschützte Steckverbinder gewährleisten eine dauerhafte Betriebssicherheit des Bordnetzes. Alle Stromkabel sind nylonummantelt, farbcodiert und nummeriert, um die Haltbarkeit zu verbessern und die Fehlersuche zu erleichtern.

**Messanschlüsse.** Praktische Messanschlüsse erlauben schnelle Druckprüfungen am Hydrauliksystem.

**Starterbatterien.** Die beiden wartungsfreien, rüttelfesten Caterpillar Starterbatterien mit hohem Kälteprüfstrom sind geschützt im Maschinenheck platziert.

## Cat Product Link

*Satellitengestütztes Ortungs- und Datenerfassungssystem zur Überwachung von Einzelmaschinen oder ganzer Maschinenparks.*



**Product-Link-Funktionen**

- Maschinenbetriebsstunden
- Maschinendiagnose
- Maschinenortung

**Product-Watch-Funktionen**

- Unberechtigter Maschineneinsatz
- Meldung per E-Mail oder Pager

**Cat Product Link (optional).** Zum satellitengestützten, dialogfähigen Ortungs- und Datenerfassungssystem Product Link gehören u.a. Bordsendeempfänger und PC-Software für Büroanwendungen, um Maschinendaten wie Betriebsstunden, Standort und Warnmeldungen zu übertragen. Mit Product Link lassen sich Wartungstermine, Maschinenbewegungen und Ereignismeldungen von Einzelmaschinen und Maschinenflotten verfolgen bzw. diagnostizieren.

**Cat Product Watch (optional).** Als Ergänzung von Product Link kontrolliert Product Watch den Maschinenpark auf unberechtigten Einsatz. Bei Maschinenbewegungen außerhalb der konfigurierten Zeit- und Gebietsgrenzen erfolgt eine Warnmeldung per E-Mail oder Pager.

## Vorbildlicher Service für alle Cat Maschinen von Zeppelin

*Die leistungsstarke und kundenorientierte Zeppelin Service-Organisation sorgt für hohe Verfügbarkeit der Cat Walzenzüge.*



**Überall an Ihrer Seite.** Zeppelin verfügt über ein dicht geknüpftes Niederlassungsnetz (siehe Karte letzte Seite) mit bestens ausgerüsteten Werkstätten. Allein in unserer Service- und Ersatzteil-Organisation arbeiten über 1400 Mitarbeiter, davon

800 im Außendienst, jeder davon mit einem gut bestückten Servicefahrzeug mit hochmoderner Diagnosetechnik ausgestattet. Ein Anruf genügt – um alles Weitere kümmern wir uns sofort!

**Zuverlässige und schnelle Ersatzteilversorgung.** Die zahlreichen Cat Depots und das riesige Zeppelin Zentral-Ersatzteillager in Köln sind lückenlos und konsequent vernetzt mit modernster Computertechnik und einer starken Logistik. Das Ergebnis: Binnen 24 Stunden liefern wir 98% aller Cat Ersatzteile direkt an den Einsatzort.

**Notruf rund um die Uhr.** Unter der Telefonnummer 0172 6163272 ist der Zeppelin Service auch nachts oder am Wochenende für dringende Ersatzteilbeschaffung und Reparaturen jederzeit erreichbar. Mit Ihrem Anruf setzen Sie einen kompetenten Zeppelin Servicetechniker in Bewegung, der sich vor Ort um die Koordinierung aller notwendigen Maßnahmen kümmert.

**Kosten sparen mit Austauschteilen.** Cat Austauschteile – eine sichere und günstige Alternative zum Cat Originalteil. Für viele Cat Geräte gibt es ein umfangreiches Austauschteile-Programm mit Neuteil-Garantie.

## Dieselmotor

Schadstoffarmer Caterpillar Vierzylindermotor C4.4 mit Elektroniksteuerung, der die Abgasemissions-Grenzwerte gemäß EU-Richtlinie 97/68/EG, Stufe IIIA, unterschreitet.

Nennleistung bei 2200/min	kW	PS
ISO 9249	91	124
80/1269/EWG	91	124

Die angegebenen Nennleistungen wurden am Schwungrad gemessen und gelten für Höhenlagen bis 3000 m. Bei der Messung war der Motor mit Lüfter, Luftfilter, Schalldämpfer und Drehstromgenerator ausgerüstet.

### Zylinderabmessungen

Bohrung	105 mm
Hub	127 mm
Hubraum	4,4 l

Trockenluftfilter (mit Haupt- und Sicherheitselementen sowie Wartungsanzeiger), Kraftstoff-Wasserabscheider, Vorglühanlage und elektrische Förder-/Entlüftungspumpe

## Fahrantrieb

Hydrostatisches Antriebssystem mit zwei Axialkolben-Verstellpumpen und zwei zweistufigen Axialkolbenmotoren für Bandage und Räder. Die beiden Pumpen versorgen die Motoren in getrennten Kreisen gleichmäßig mit Öl. Falls Räder oder Bandage durchdrehen, wird vom jeweils anderen Motor zusätzliches Drehmoment zur Verfügung gestellt, weil sich auch in dieser Betriebssituation der maximale Systemdruck aufbauen kann.

Zur Anpassung an die jeweilige Betriebssituation lassen sich die beiden Axialkolben-Motoren während der Fahrt umschalten. In der Langsamstufe steht das höchste Drehmoment zur Verfügung, in der Schnellstufe wird die größte Fahrgeschwindigkeit erreicht. Die elektrohydraulische Umschaltung in die Schnellstufe erfolgt durch einen Wippschalter auf der Instrumentenkonsole.

### Höchstgeschwindigkeit (vorwärts/rückwärts)

Glattmantelbandage	
Langsamstufe	5,8 km/h
Schnellstufe	11,1 km/h

## Bandagen- und Radantrieb

Kraftübertragung vom vorderen Axialkolbenmotor über Reduziergetriebe auf die Bandage sowie vom hinteren Axialkolbenmotor über Reduziergetriebe, Differenzial und Planeten-Nabengetriebe auf beide Hinterräder.

### Hinterachse

HD-Starrachse mit automatischem Sperrdifferenzial.

### Reifen

CS54, CP54 und CS54 XT
23.1 x 26

## Sicherheitsausrüstung

**Rückfahr-Warneinrichtung.** Erzeugt einen Warnton mit einem Schallpegel von 107 dB(A) beim Zurücksetzen der Maschine.

**Warnhorn.** An der Maschinenfront montierte Warneinrichtung.

**Sicherheitsgurt.** Automatik-Sicherheitsgurt mit 75 mm breiten Gurtbändern.

## Lenkung

Vollhydraulisches Konstantstrom-Lenkensystem mit automatischer Vorrangschaltung. Feinfühliges Betätigung mit geringer Lenkradkraft.

### Kleinster Wenderadius

innen	3680 mm
außen	5810 mm

### Lenkwinkel

(nach jeder Seite)	34°
--------------------	-----

### Pendelwinkel

(nach jeder Seite)	15°
--------------------	-----

### Lenkhydraulik

Zahnradpumpe und zwei doppelwirkende Hydrozylinder mit 76 mm Bohrung.



## Kontrollelemente

Elektroniksteuergerät mit dreistufigem Warnsystem zur Überwachung von Motoröldruck, Kühlmittel-, Hydrauliköl- und Abgastemperatur, Batterieladung, Vorglühanlage. Kontrollleuchten für Drehstromgenerator, Dieselmotor und Bordnetz. Anzeigen für Betriebsstunden und Kraftstoffvorrat.

## Hauptrahmen

Stabiler Vorder- und Hinterwagen aus massiven Stahlblechen und gewalzten Segmenten. Zusätzliche Verstärkungen im Knick-Pendelbereich. Robustes Knick-Pendelgelenk mit gehärteten Königsbolzen und dauergeschmierten, nachstellfreien Kegelrollenlagern. Lenkeinschlagwinkel  $\pm 34^\circ$ . Maximaler Pendelwinkel  $\pm 15^\circ$ . Knickgelenkssperre und Zurrösen zum Sichern der Maschine bei Transport.

## Bremsen

### Betriebsbremse

Stufenlos regelbare Selbsthemmung des hydrostatischen Fahrantriebs.

### Hilfs- und Feststellbremsen\*

Federkraftbetätigte, hydraulisch gelöste Ölbad-Lamellenbremsen am Bandagen-Reduziergetriebe. Automatisches Anlegen bei Druckverlust im System oder Stillstand des Dieselmotors. Manuelles Anlegen durch einen Schalter auf der Instrumentenkonsole. Eine Sperre verhindert das Anfahren mit angelegter Bremse.

\* Manuelle Lösepumpe zum Abschleppen der Maschine nach Dieselmotorausfall vorhanden.

Das Bremssystem entspricht EN 500.

## Bordnetz

24-V-System mit zwei wartungsfreien Cat Starterbatterien (Gesamtkälteprüfstrom 750 A), Drehstromgenerator 55 A sowie farbcodierten, nummerierten und nylonummantelten Kabeln.

## Füllmengen

	Liter
Kraftstofftank	180
Max. Kraftstoffmenge	200
Kühlsystem	15
Dieselmotor (mit Filter)	9
Vibrationssystem	26
Hinterachse	18
Hydrauliköltank	60

## Vibrationssystem

	CS54	CS54 XT	CP54
Frequenz			
große Amplitude	31 Hz	31 Hz	31 Hz
kleine Amplitude	34 Hz	34 Hz	31 Hz
Frequenzverstellung (optional)	23,3 - 31 Hz	23,3 - 31 Hz	23,3 - 31 Hz
Amplitude			
groß	1,8 mm	1,8 mm	1,7 mm
klein	0,85 mm	0,85 mm	0,85 mm
Zentrifugalkraft			
maximal	234 kN	234 kN	266 kN
minimal	133 kN	133 kN	133 kN

# Gewichte

Alle Angaben gemäß CECE (Zirkawerte).

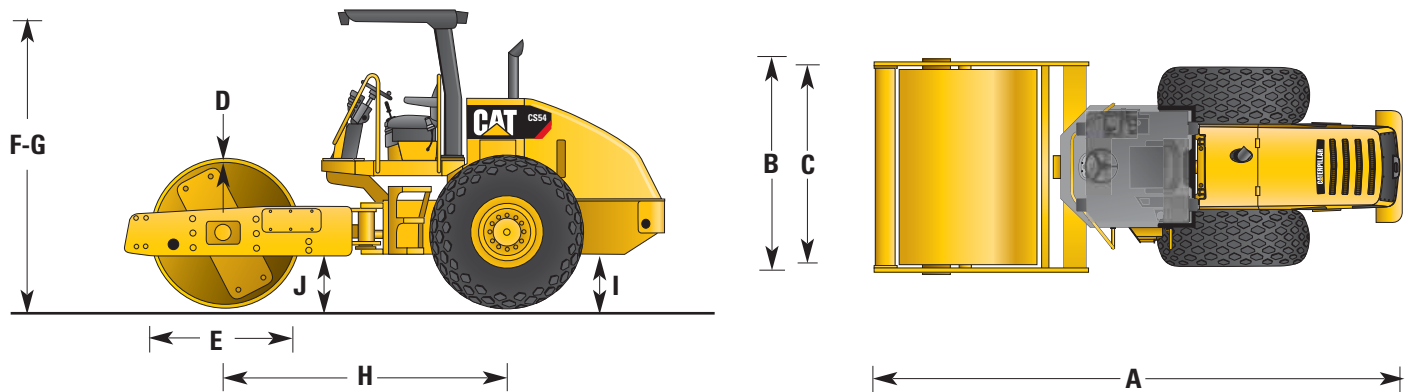
	<b>CS54</b> kg	<b>CS54 XT</b> kg	<b>CP54</b> kg
<b>Einsatzgewicht</b>			
Maschinen mit offenem Fahrstand	10 265	11 760	11 100
ausgerüstet mit Stampffußschalensatz	11 690	13 185	—
Maschinen mit ROPS/FOPS-Fahrerkabine und Klimaanlage	10 840	12 360	11 530
ausgerüstet mit Stampffußschalensatz	12 265	13 785	—
<b>Bandagenlast</b>			
Maschinen mit offenem Fahrstand	5510	6780	6180
ausgerüstet mit Stampffußschalensatz	6935	8205	—
Maschinen mit ROPS/FOPS-Fahrerkabine und Klimaanlage	5760	7030	6300
ausgerüstet mit Stampffußschalensatz	7185	8455	—
<b>Statische Linienlast</b>			
Maschinen mit ROPS/FOPS-Fahrerkabine und Klimaanlage	27 kg/cm <sup>1)</sup>	32,9 kg/cm <sup>2)</sup>	—

<sup>1)</sup> Entspricht NFP 98736, Klasse VM2

<sup>2)</sup> Entspricht NFP 98736, Klasse VM3

# Abmessungen

Bei allen Maßangaben handelt es sich um Zirkawerte.



	<b>CS54</b> mm	<b>CS54 XT</b> mm	<b>CP54</b> mm
<b>A</b> Gesamtlänge	5570	5580	5570
<b>B</b> Gesamtbreite	2300	2360	2300
<b>C</b> Arbeitsbreite	2130	2130	2130
<b>D</b> Bandagendicke	25	25	25
<b>E</b> Bandagendurchmesser	1534	1534	1295
<b>F</b> Höhe über ROPS/FOPS-Schutzdach	3070	3070	3070
<b>G</b> Höhe über ROPS/FOPS-Fahrerkabine	3070	3070	3070
<b>H</b> Achsstand	2900	2900	2900
<b>I</b> Bodenfreiheit	516	495	524
<b>J</b> Bordsteinfreiheit	516	495	524
Wenderadius, innen	3680	3680	3680
Wenderadius, außen	5810	5810	5810

## Standardausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

**ROPS/FOPS-Fahrerkabine.** Die Kabine umfasst eine Einstiegstür, Color-Sicherheitsglas, Front- und Heckscheibenwischer, Schalldämmung, Komfortsitz mit Textilbezug und Drehvorrichtung (Verstellwinkel 20°), Heizung mit Entfrosterfunktion, zwei Vertikalschiebefenster, je zwei Innen- und Außenrückspiegel, vier Arbeitsscheinwerfer (2x vorn, 2x hinten), Innenleuchte, Kleiderhaken, Fußrasten und Radiovorrüstung. Der integrierte Überroll- und Steinschlagschutz (ROPS/FOPS) entspricht ISO 3449:1992 und ISO 3471:1994. Wahlweise kann anstelle der Heizung eine Klimaanlage geliefert werden.

**Unterboden-Schutzblech.** Zum Schutz von Hinterachse, Hinterrad-Fahrmotor und Getriebe.

**Stahlabstreifer.** Zur Montage an der Rückseite der Glattmantelbandage.

## Sonderausrüstung

Die Ausrüstung kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich sein. Genaue Informationen erhalten Sie bei Ihrem Cat Händler.

**Stampffußchalensatz.** Zweiteiliger Schalensatz zur Schraubmontage auf der Glattmantelbandage von CS54 und CS54 XT. Inklusive speziellem Rammenschutz. Stampffußhöhe 90 mm. Gewicht pro Schale 810 kg.

**Polyurethan-Abstreifer.** Anstelle der serienmäßigen Stahl-Abstreifer können optionale Abstreifer aus Polyurethan an Vorder- und Rückseite der Bandage angebaut werden. Sie sind so einzustellen, dass sie an der Bandagen-Lauffläche anliegen.

**Vibrationsautomatik.** Schaltet die Vibration automatisch ein und aus.

**Frequenzverstellung.** Ermöglicht die stufenlose Anpassung der Vibrationsfrequenz an unterschiedliche Einsatzbedingungen.

**Frequenzanzeige.** Zur Anzeige der momentanen Vibrationsfrequenz. Problemloses Ablesen durch Platzierung in der Lenkradkonsole im direkten Blickfeld des Fahrers.

**Verdichtungs-Dokumentationssysteme.** Zum Erfassen und Nachweisen der geleisteten Verdichtungsarbeit sowie zur Eigenüberwachung sind verschiedene Dokumentationssysteme lieferbar, die auch nachträglich eingebaut werden können.

**Kabinen-Kippzylinder.** Zum hydraulischen Hochkippen der Fahrerkabine (erleichtert Servicearbeiten an den Hydropumpen).

**Rundum-Kennleuchte.** Mit Halterung zur Montage an der Fahrerkabine.

**Radiovorrüstung.** Umfasst Einbauschacht, Halterung, Lautsprecher und Verkabelung.

**Bio-Hydraulikölbefüllung.** Werksbefüllung mit Cat Bio-Hydrauliköl BIO HYDO™ HEES.

**Steckdose.** 12-V-Steckdose zum Anschließen von elektrischen Geräten.



## Verdichtungsleistung CS54

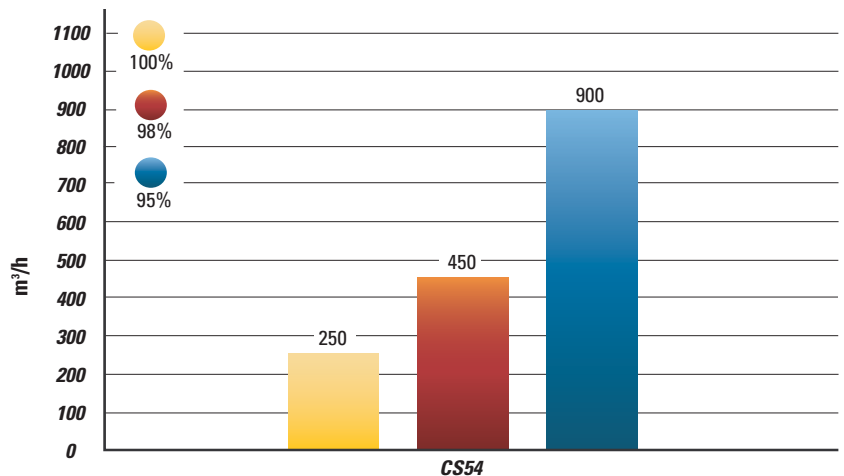
	Tiefe mm	Dichte %	Schichtdicke 150/300 mm
Oberfläche	0-500	>98	190/380 m³/h
Flach	500-3000	95-98	345/610 m³/h
Tief	>3000	90-95	610/1150 m³/h

Basierend auf der Füllhöhe unter dem Fertigplanum (Oberfläche)

Basierend auf der Schichtdicke nach der Verdichtung

Dichteangaben basieren auf dem Standard-Proctortest

## Produktivitätsvergleich



Prozentuale Verdichtung nach Standard-Proctorverfahren bei zerkleinertem Kalkstein (150 mm).

Ähnliche Ergebnisse werden mit Stampf- fußbandagen erzielt. Die effektiven Werte hängen von den Einsatzverhältnissen ab.

## Maschinenauswahl

Anwendung	Schichtdicke mm	Glattmantel- bandage CS54	Stampffuß- bandage CP54
Sand, schluffiger oder lehmiger Sand, Erzabfall	150-300 300-450	● ▲	□ □
Lehm/Ton, schluffiger oder sandiger Lehm/Ton, stabilisierter Lehm/Ton	150-300 300-450	▲ □	● ▲
Schluff, sandiger oder lehmiger Schluff, Kohle, Asche, Feststoffabfall	150-300 300-450	▲ ▲	● ▲
Tragschicht-Zuschlagstoffe, Schotter, zerkleinerter Fels, stabilisierte Tragschicht	150-300 300-450	▲ □	□ □

□ Gut      ▲ Besser      ● Optimal

Die Walzenzüge CS54 und CP54 bieten hohe Verdichtungsleistungen. Beide Maschinen eignen sich hervorragend für Baustellen mit kleinen bis mittleren Neigungen.

## Vergleich Stampffußbandage – Stampffußschalensatz

	Stampffuß- bandage	Stampffuß- schalen	Eigenschaften – Stampffußschalen	Bewertung
Stampffußzahl	140	120	Geringere Knet-/Walkwirkung Besser für Schluff geeignet	Bandage    Schalen
Stampffußhöhe	127 mm	90 mm	Geringere Eindringung – Besser für Schluff und sandigen Lehm/Ton geeignet	Schwerer Lehm/Ton    ●    □
Bandagenlast	6240 kg	5570 kg	Höherer Bodendruck Besser für sandigen Lehm/Ton geeignet	Sandiger Lehm/Ton    □    ●
Größte Amplitude	1,7 mm	1,2 mm	Kleinere Bandagenbewegung Besser für Schluff und Lehm/Ton geeignet	Schluff mit Lehm/Ton    □    ●
				Böschungen/Gräben    ●    □
				Dicke Schichten    ●    □

# Walzenzüge CS54, CS54 XT und CP54

HGHG3671 (03/2008) hr

Änderungen bei Konstruktion und Ausrüstung vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausrüstung aufweisen.  
© Caterpillar 2007 – Alle Rechte vorbehalten

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>