

# **Cat® 725**

# Knickgelenkter Muldenkipper

Der Cat<sup>®</sup> 725 verfügt über eine erstklassige Fahrerkabine, die nach weltweitem Anwender-Feedback neu gestaltet wurde, um für mehr Komfort und leichte Bedienbarkeit zu sorgen. Die Verbesserungen umfassen neue Steuerungen, Getriebeschutzfunktionen, ein Hub-Assistenzsystem, fortschrittliche, automatische Antriebsschlupfregelung, einen Stabilitätsassistenten mit Überschlags-Warnsystem und einen kraftstoffsparenden Öko-Modus.

#### Bewährte Zuverlässigkeit

- Der Cat C9.3-Motor liefert die bewährte Zuverlässigkeit in einer Vielzahl verschiedener Plattformen.
- Die Gelände-basierte Gaspedalsteuerung kontrolliert Pedalruckeln im rauen Gelände, um das Fahrverhalten zu verbessern.
- Höhere Zuverlässigkeit durch baugleiche Teile und konstruktive Vereinfachung mit einer langen Nutzungsdauer bis zur Überholung.
- Geringer Aufwand der Abgasnachbehandlungssysteme gewährleisten ausgezeichnete Verfügbarkeit und hohe Leistung.
- Der hydraulische Retarder verbessert das Ansprechverhalten der Bremse und erhöht die Bremsleistung bei Bergabfahrten.
- Nachbehandlungsverfahren reduzieren die Emissionen, einschließlich der NOx-Emissionen, gegenüber EPA Tier 4 Interim (USA)/Stufe IIIB (EU) um 80 %.

#### Langlebigkeit

- Die Qualität aller Rahmenteile und Komponenten hat sich in umfangreichen Tests und im Kundeneinsatz bewährt.
- Die moderne Achsaufhängung ermöglicht eine höhere Geschwindigkeit in schwierigem Gelände und dämpft gleichzeitig die Stoßbelastungen.
- • Die Vorderradaufhängung erlaubt ein Pendeln um  $\pm\,6^\circ$  für eine ruhige Fahrt.
- Der Rahmen ist auf Drehmomentbelastungen ausgelegt, die Belastungen des Knick-Pendelgelenks wird verringert und die Geometrie der Aufhängung ist optimiert.
- Die Rahmen sind für eine maximale Haltbarkeit robotergeschweißt.
- Der Fahrtrichtungswechsel-Schutz schützt den Antriebsstrang bei einem schnellen Richtungswechsel zwischen vorwärts und rückwärts bzw. umgekehrt.

#### Höhere Produktivität

- Die moderne automatische Antriebsschlupfregelung (ATC, Automatic Traction Control) verringert den Radschlupf für maximale Traktion und gesteigerte Produktivität. Das System arbeitet vollautomatisch ohne Fahrereingriff.
- Die Dauerbremsautomatik (ARC) steuert den Retarder selbständig ohne Eingriff des Fahrer Permanent vollautomatisch.
- Bei dem von Caterpillar exklusiv verwendeten kombinierten Hub-/Schalthebel sind zahlreiche Steuerungen am Bedienhebel angeordnet (inklusive der Feststellbremse), was den Bedienaufwand um bis zu 50 % verringert.
- Das Wake-up-System startet die Maschinensysteme, wenn das Fahrzeug entsperrt oder die Kabinentür geöffnet wird.
- Das Abgasrohr in flacher Bauweise reduziert die Gesamthöhe, sodass es für den Transport des Fahrzeugs nicht mehr abgebaut werden muss.

#### Kraftstoffeffizienz steigern

- Der Kraftstoffsparmodus reduziert den Kraftstoffverbrauch ohne Abstriche bei der Produktivität und lässt sich auf einfachen Tastendruck einschalten.
- Die Maschinenkonstruktion der neuesten Generation verbessert die Kraftstoffnutzung mit minimierten Wartungskosten bei hoher Leistung und schnellem Ansprechverhalten.
- Das innovative Luftansaugmanagementsystem optimiert Luftstrom, Leistung und Kraftstoff-Effizienz.
- Dank der Dauerbremsautomatik werden erhöhte Motordrehzahlen vermieden und der Antriebsstrang geschont.



# Cat® 725 Knickgelenkter Muldenkipper

#### **Einfache, komfortable Arbeitsumgebung**

- Einfache, intuitive Bedienungs- und Anzeigelayouts ermöglichen dem Fahrer die Konzentration auf den sicheren Maschinenbetrieb bei gleichzeitiger Beibehaltung der Produktivität.
- Die neugestaltete Struktur der Fahrerkabine vergrößert die Glasfläche und verbessert hierdurch die Sicht durch das hintere Fenster.
- · Fahrerkabinen-Klimaautomatik.
- Der an der Fahrerkabine befestigte Spiegel bietet hervorragende Sicht, reduzierte Vibrationen und einfaches Zusammenklappen.
- Der Spiegel für die Einsicht der Maschinenvorderseite sorgt unmittelbar für eine bessere Sicht.
- Der Touchscreen ermöglicht eine einfache Überwachung und Einstellung der Systeme.
- Die Schiebefenster verbessern die Belüftung und Kommunikation.
- Ausreichender Stauraum sorgt für eine aufgeräumte Kabine.

#### Technologie, die das Arbeiten leichter macht

- Integrierte Systeme geben Ihnen die Möglichkeit, zeitnahe, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen, um die Effizienz zu maximieren, die Produktivität zu steigern und die Kosten zu senken.
- Das Product Link™-System verbindet sich kabellos mit jeder Maschine und ermöglicht Ihnen damit den Zugriff auf Informationen wie Standort, Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Produktivität, Leerlaufzeit und Diagnosecodes.
- Der Bediener kann die Lastgewichte auf dem Touchscreen-Display in Echtzeit anzeigen und ein Zielgewicht eingeben.
- Die externen Nutzlast-Kontrollleuchten warnen den Lader, wann er stoppen muss, und reduzieren so die Gefahr einer Überladung der Maschine.
- Der Stabilitätsassistent meldet kritische Situationen online über VisionLink® und verbessert so das Erkennen von Umkippvorfällen über das gesamte Maschinenleben.

#### **Integrierte Sicherheitsfunktionen**

- Cat Detect mit Stability Assist warnt den Fahrer akustisch und optisch, wenn der Vorderwagen und/oder der Hinterwagen sich während des Betriebs einem instabilen Winkel nähert.
- Das Sicherheitsgurt-Warnsystem warnt den Fahrer akustisch und optisch, wenn bei laufender Maschine der Sicherheitsgurt nicht angelegt ist.
- Das System für die Erkennung der Fahreranwesenheit betätigt die Feststellbremse, wenn ein Gang eingelegt ist und der Fahrer nicht auf seinem Platz sitzt.
- Mit dem Notbremsschalter kann der Fahrer die Maschine zum Stehen bringen, im Falle eines Ausfall von Haupt- und Nebenbremskreis.
- Die integrierte Nutzlastkontrollampel (der Cat Production Measurement(CPM)-Option) mit Leuchten an allen Ecken des Kabinendachs bieten eine gute Sicht für den Fahrer des Ladegeräts und die Außenstehende.
- Die Notlenkung wird automatisch aktiviert, wenn im Hauptlenksystem ein zu niedriger Druck erkannt wird.

#### Verringerte Wartungskosten

- Robuste und flexible Schmutzfänger reduzieren Verschmutzung und verhindern dauerhafte Schäden.
- Robuste Konstruktion und einfachere Wartung bedeuten maximale Betriebszeit und geringere Wartungskosten.
- Die Kreuzgelenke sind dauergeschmiert, sodass keine Wartung notwendig ist.
- Die Kühlmittelformel verbessert die Komponentenlebensdauer durch verringerte Korrosion.
- Die kippbare Fahrerkabine, die elektrisch öffnende Motorhaube, Zugangsdeckel sowie der Cat-Datenübertragungsanschluss ermöglichen eine einfache Wartung.

### Standard- und Sonderausrüstung

Discharge)

Die Standard- und Sonderausrüstung kann variieren. Für genaue Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler.

	Standard	Optional		Standard	Uptiona
ARBEITSUMGEBUNG			ANTRIEBSSTRANG		
Klimaanlage mit Kältemittel R134a Kombinierter Hebel für Gangwahl und	<u>√</u>		Automatikgetriebe mit sechs Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang	✓	
Hubsteuerung			Cat-Motor C9.3	✓	
Flüssigkristallanzeige	✓		Getriebe CX31	✓	
(LCD, Liquid Crystal Display)			Cat-Modul für saubere Emissionen	✓	
Spiegel: umfangreiche Anordnung für verbesserte Sichtbarkeit	✓		(CEM, Clean Emissions Module) und Paket zur Abgasnachbehandlung		
Beheizbare, elektrisch verstellbare Spiegel		✓	Differenziale: Serienmäßig mit automatisch	✓	
Betriebsüberwachungssystem der Maschine	✓		kupplungsbetätigten Zentral- und		
Stereo-Radiosystem mit Bluetooth		✓	Achssperrdifferenzialen		
Sitze: Fahrersitz – voll verstellbar, Luftfederung, Beckengurt; Beifahrersitz – gepolstert mit	✓		Gekapselte Zweikreis-Bremsen im Ölbad – alle Räder	✓	
Beckengurt			Hydraulische Wirbelbremse	✓	
Beheizter/gekühlter Sitz		<b>√</b>	Antrieb über sechs Räder an drei Achsen	✓	
Vierpunkt-Sicherheitsgurt		<b>√</b>	SICHERHEIT		
Notlenkung – elektrohydraulisch	✓		Rückfahr-Warneinrichtung	✓	
Sonnenblende	✓		Heckkamera	✓	
Neigbares und ausziehbares Lenkrad	✓		ROPS/FOPS-Fahrerkabine (ROPS, Rollover		
Touchscreen-Display mit Rückfahrkamera-Anzeige	✓		Protective Structure, ROPS bzw. FOPS, Falling Object Protective Structure, Steinschlagschutz)	✓	
Intervall-Scheibenwischer und -reinigung mit	✓		SCHUTZVORRICHTUNGEN		
Zweistufenschaltung (vorn)			Achse	✓	
Heckscheibenwischer		$\checkmark$	Kurbelgehäuse	✓	
ECHNOLOGIE			Kühler	✓	
Cat Detect mit Stability Assist	$\checkmark$		Heckscheibe	✓	
Nutzlastüberwachungssystem Cat Production Measurement		<b>√</b>	SONSTIGES Schmierautomatik zur Schmierung der Lager		✓
Wegfahrsperre (Machine Security System, MSS)		✓	Fahrzeugrahmen ohne Aufbau (keine Mulde)		
PLE631 (satellitengestützt)		<b>√</b>	Standardradstand		✓
PL641E (mobilfunkgestützt) je nach Standort	<b>√</b>		Muldenauskleidung		<b>√</b>
und Lizenz			Kaltwetterkühlmittel (–51 °C/–60 °F)		<b>√</b>
LEKTRIK UND BELEUCHTUNG			Abgasbeheizte Mulde		<b>√</b>
2 wartungsfreie Batterien	✓		Schnellbetankungsanlage		<b>√</b>
Kaltstartausrüstung		✓	Kraftstoffadditiv – zur Verhinderung von		
Motorblockheizung		✓	Paraffinbildung		$\checkmark$
Ätherstarthilfe		✓	Schmutzfänger: am Radkasten und an der	✓	
Elektrische Anlage: 24 V, 5 A,	✓		Mulde montiert, mit Transportsicherungen		
24 V/12 V-Spannungswandler			Scheren-Heckklappe		✓
LED-Rundumleuchte, blinkend		<b>√</b>	S•0•S <sup>SM-</sup> Probenentnahmeventile	✓	
Beleuchtungsanlagen: Fahrerkabine, zwei	$\checkmark$		Schalldämpfung (optional außerhalb EFTA*)		<b>√</b>
Frontscheinwerfer, zwei Begrenzungsleuchten,			6 Reifen 23.5R25	✓	
zwei Rückfahrscheinwerfer, Arbeits-/			Diebstahlsicherung: Abschließbare Deckel	✓	
Kabinenzugangsscheinwerfer, zwei Bremsschlussleuchten, vordere und hintere Richtungsanzeiger			Unterlegkeile *EFTA-Länder sind die EU-Länder sowie Island, Norwege	Liachtanet	√ oin
Batteriehauptschalter	<b>✓</b>		und die Schweiz.	i, Lieviileiisl	GIII
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				
Auf dem Dach montierte Xenon- Arbeitsscheinwerfer (HID, High Intensity		•			

# Cat® 725 Knickgelenkter Muldenkipper

#### **Technische Daten**

	Motor	
Motormodell	Cat C9.5	3
Bruttoleistung – SAE J1995:2014	255 kW	342 hp
Nettoleistung – SAE J1349:2011	249 kW	334 hp
Motorleistung – ISO 14396:2002	252 kW	338 hp
Bohrung	115 mm	4,5"
Hub	1149 mm	45,2"
Hubraum	9,3 l	567,5 in <sup>3</sup>

- Angegebene Leistung wird bei 1700/min geprüft.
- Die angegebenen Nettoleistungen wurden am Schwungrad gemessen. Die Messung wurde am Motor bei Ausrüstung mit Luftfilter, Schalldämpfer, Drehstromgenerator und Lüfter bei minimaler Drehzahl vorgenommen.
- Die Nennleistung bei maximaler Drehzahl des Lüfters beträgt 249 kW (334 HP) gemäß SAE-Bezugsbedingungen.
- Erfüllt die Emissionsnormen EPA Tier 4 Final (USA), entweder Stufe V (EU) oder Stufe IV\* (EU), Japan 2014 und Korea Tier 4 Final.
- Die in Cat-Systemen zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR, Selective Catalytic Reduction) verwendeten Abgasreinigungsflüssigkeiten (DEF, Diesel Exhaust Fluid) müssen die in ISO 22241-1:2006 festgelegten Anforderungen erfüllen. Die Anforderungen der ISO 22241-1:2006 werden von vielen DEF-Marken erfüllt, auch von denen mit AdBlueoder API-Zertifizierungen.
- \* Motoren der Stufe IV erfüllen die Übergangsregelungen der EU zu Emissionen außerhalb des Straßenverkehrs.

Keine Leistungsreduzierung unter	914 m	3000'
Maximales Bruttodrehmoment (SAE J1995:2014)	1729 Nm	1275 lbf-ft
Maximales Nettodrehmoment (SAE J1349:2011)	1712 Nm	1263 lbf-ft
Maximales Drehmoment des Motors	1200/min	

Gewicht		
Nutzlast	24 Tonnen	26,5 US-Tonnen

Muldeninhalt		
Gehäuft SAE 2:1	15 m³	19,6 yd³
Gestrichen	11 m³	14,4 yd³
Heckklappe, gehäuft SAE 2:1	15,6 m <sup>3</sup>	20,4 yd <sup>3</sup>
Heckklappe, gestrichen	11,1 m³	14,5 yd³

Getriebe		
Geschwindigkeit	km/h	mph
Vorwärts 1	8,1	5,0
Vorwärts 2	15,2	9,4
Vorwärts 3	23,2	14,4
Vorwärts 4	35,5	22,1
Vorwärts 5	49,4	30,7
Vorwärts 6	58,4	36,3
Rückwärts 1	8,9	5,5

Normen	
Bremsen	ISO 3450:2011
Fahrerkabine/Steinschlagschutz	ISO 3449:2005 Level II
Fahrerkabine/Überrollschutz	ISO 3471:2008
Lenkung	ISO 5010:2019

#### Klimaanlage

Das Klimaanlagensystem dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgas R134a als Kältemittel (Erderwärmungspotenzial = 1430). In der Anlage befinden sich 1,1 kg Kältemittel, was einer CO<sub>2</sub>-Produktion von 1,716 Tonnen entspricht.

#### Schallpegel

In der Fahrerkabine 69±2 dB(A)

- Der äquivalente dynamische Schalldruckpegel (Leq) beträgt gemäß den Messverfahren nach ISO 6396:2008 in einer geschlossenen Fahrerkabine 69±2 dB(A). Die Messung wurde bei 70 % der maximalen Drehzahl des Lüfters durchgeführt. Die Lautstärke kann bei verschiedenen Lüftergeschwindigkeiten variieren. Die Messung wurde bei geschlossenen Kabinentüren und Kabinenfenstern durchgeführt. Die Fahrerkabine war ordnungsgemäß montiert und gewartet.
- Bei längerem Betrieb der Maschine ohne Fahrerkabine, mit nicht ordnungsgemäß gewarteter Fahrerkabine oder mit geöffneten Türen/Fenstern bzw. in lauter Umgebung ist möglicherweise ein Gehörschutz erforderlich.

Einsatzgewichte		
Vorderachse – Leer	14.050 kg	30.974 lb
Mittelachse – Leer	4646 kg	10.242 lb
Hinterachse – Leer	4426 kg	9757 lb
Gesamtgewicht – Leer	23.122 kg	50.975 lb
Vorderachse – Nutzlast	2500 kg	5511 lb
Mittelachse – Nutzlast	10.750 kg	23.699 lb
Hinterachse – Nutzlast	10.750 kg	23.699 lb
Gesamtgewicht – Nutzlast	24.000 kg	52.910 lb
Vorderachse – Beladen	16.549 kg	36.484 lb
Mittelachse – Beladen	15.397 kg	33.944 lb
Hinterachse – Beladen	15.176 kg	33.457 lb
Gesamtgewicht – Beladen	47.122 kg	103.886 lb

Muldenblechstärke		
Stirnplatte	7 mm	0,28"
Grundplatte	13 mm	0,51"
Seitenwände	11 mm	0,43"
Rückwand	13 mm	0,51"

	Füllmengen		
	Kraftstofftank	412,0 l	91,0 US-Gall.
	Kühlsystem	83,0	18,0 US-Gall.
	Lenkung/Hubvorrichtungshydrauliksystem	110,0 l	24,0 US-Gall.
	Kurbelgehäuse	38,0	8,0 US-Gall.
	Getriebe	47,0 l	10,0 US-Gall.
	Verteilergetriebe	24,0	5,0 US-Gall.
	Seitenantriebe (jeweils)	7,5	1,6 US-Gall.
	Achsen (jeweils)	26/28/26 I	6/8/08 US-Gall.
	DEF-Tank (Diesel Exhaust Fluid, Abgasreinigungsflüssigkeit)	20,0	4,0 US-Gall.

Mι	ıldenhydraulik
Hubzeit	10 Sekunden
Absenkzeit	8 Sekunden

AGX02698-02 (12-2020) Übersetzung (01-2021) Baunummer: 04A (N Am, Eur, Aus-NZ, Jpn)





