

KOMATSU®

931

Leistungsstark und flexibel

Forestry Quality™

931

HARVESTER



Maximale Zuverlässigkeit und Produktivität

931



Der neue Komatsu 931 ist für den Einsatz in hoch anspruchsvollen Erntegebieten gebaut. Er ist in mehreren entscheidenden Punkten wegweisend für den künftigen Bedarf an maximaler Produktionskapazität, Umweltverträglichkeit und Fahrerkomfort – nachfolgend die wichtigsten:

Motor

Der neue Komatsu 931 ist der erste Durchforstungsharvester seiner Klasse mit Stage-IV/Final-Motor. Er erfüllt die strengsten Anforderungen an die Minimierung von umweltschädlichen Partikel- und Stickoxidemissionen. Die hypermoderne Motortechnik sorgt außerdem für einen reduzierten Kraftstoffverbrauch sowie eine erhebliche Lärmpegelsenkung dank der intelligenten, variablen Gebläsesteuerung – ohne Leistungseinbußen.

Fahrerumgebung

Der neue 931 bietet eine extrem leistungsstarke Arbeitsumgebung, dazu gehören beispielsweise auch die geräumigere Fahrerkabine, bessere Sicht, durchdachte Bildschirmplatzierung und eine Fernbedienung für das Türschloss, Klappen, Hauptstromversorgung und die Kabinenheizung. Und es gibt bessere Stauräume; die Klimaanlage, die Beleuchtung sowie die Fußbodenheizung (Option) wurden optimiert und man kann aus drei verschiedenen Steuerhebelsystemen (einschl. EME) wählen. Auf Wunsch gibt es unsere einzigartige Kabinenfederung Autolev Advanced und ein komplettes Medienzentrum (MediaZone) mit USB- und AUX-Anschlüssen.

Hydraulik

Ein Grund für die extrem hohe Leistungsfähigkeit des 931 ist die neue 3-Pumpenhydraulik mit zwei Kreisen mit separaten Druckpegeln. Die Anlage ist mit dem Dieselmotor leistungsgekoppelt und hat mit 736 l/min die größte Hydraulikkapazität ihrer Klasse. Dank der speziellen Druck- und Durchflussoptimierung lässt sich erheblich schneller arbeiten – ohne Verlust an Hydraulikleistung. Mehrere Kran- und Aggregatfunktionen lassen sich gleichzeitig mit maximaler Hydraulikleistung ausführen, z. B. Kranschwenken, Vorschub von Abschnitten und das Fahren der Maschine für optimal niedrigen Kraftstoffverbrauch.



Kraftübertragung

Beeindruckende Zugkraft von 168 kN und einzigartiges Zusammenspiel von Motor, Steuersystem und Getriebe. Diese überzeugenden Vorzüge bietet Ihnen die neue hydrostatische, leistungsoptimierende Kraftübertragung beim 931. Die Motorkraft wird maximal ausgenutzt, was an Abhängen und in unwegsamem Gelände von unschätzbarem Vorteil ist. Sie als Fahrer profitieren zudem von mehreren voreingestellten, arbeitsoptimierenden Fahrmodi. So wird maximale Produktivität gewährleistet und alles aus jedem PS und jedem Liter Diesel herausgeholt.

Kranplatzierung und Einsatzbereich

Durch die Kranplatzierung in Kombination mit dem großen Einsatzbereich bietet der Komatsu 931 perfekte Voraussetzungen für eine hohe Produktionskapazität. Hier haben wir es mit einem bewährten, einfach konstruierten Konzept zu tun, das der Konkurrenz bei Rundumsicht und Leistung eindeutig überlegen ist. Die Verbindung der kabinenseitigen Tiltzylinder mit den Stabilisierungszylindern an der Hinterachse sorgen für Spitzenstabilität. Hinzu kommt dann noch die 360-Grad-Rundumdrehung, die einen größeren Einsatzbereich schafft. Dies ist ein unschätzbbarer Vorteil bei der Langholzernte und die Menge des vorkonzentrierten Holzes steigt.



Besonders umweltverträglicher Motor

Der neue Stage-IV-/Tier-4-Final-Motor erfüllt die strengsten Emissionsvorschriften der Branche hinsichtlich NOx und Partikel.

DAS KRAFTPAKET -ABSOLUT WEGWEISEND BEI DER HARVESTERTECHNOLOGIE



Superstabil

Die Platzierung des Krans in der Mitte der Maschine sowie der Verbund von Tiltzylindern und Pendelachse sorgen für eine überragende Standsicherheit.



Intelligente Wartungslösungen

Vom verbesserten Filterzugang und einer separaten Öffnung zum Nachfüllen von Diesel und Hydraulik bis hin zu Halterungen für Servicearbeiten im Zwischenrahmen.

Ein ebenso flexibles wie robustes Kraftpaket mit den Vorteilen der nächsten Maschinengeneration, was u.a. Arbeitsleistung, Fahrerumgebung, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit anbelangt. Und bei dem die neue Technologie entscheidend auf Komatsus einzigartiger sichtoptimierender und stabilisierender Kranplatzierung basiert. Genau das ist es nämlich, was den neuen Komatsu 931 auszeichnet und zu dieser Ausnahmeertragsmaschine bei richtig schwierigen Durchforstungsbedingungen macht.

Eine der absolut wichtigsten Neuheiten beim 931 ist die geradezu revolutionierende 3-Pumpenhydraulik. Damit wird nicht nur die benötigte Hubkraft bereitgestellt, sondern die intelligente Druck- und Durchflussoptimierung ermöglicht auch die parallele Betätigung mehrerer Funktionen, wie z. B. Schwenken



Die Kabinennivellierung sorgt dafür, dass Sie immer ergonomisch sitzen und haltungsbedingten Verspannungen vorbeugen.



Die neue, größere und geräuschmindernde Fahrerkabine mit vergrößerten Fenstern sorgen für die perfekte Rundumsicht, sowohl nach vorn/unten als auch nach vorn/oben und nach hinten.



931



und Vorschub, mit voller Hydraulikleistung und erheblich höherem Arbeitstempo. Dazu kommt dann noch die Kabinendrehung um ganze 360 Grad. So können Sie an ein und derselben Stelle mehr aufarbeiten und die Holzbringung effizienter machen.

Eine weitere durchgreifende Änderung ist die neue Kabine des 931. Zu den Vorteilen gehören bessere Rundumsicht, Beleuchtung und Bodenheizung, besseres Klima und das erste schlüssellose „Keyless-System“ der Branche. Somit können per Funk die Heizung, die Hauptstromversorgung sowie die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet

werden. Der Fahrer hat einen Zugriffscode für das Keyless-System, d.h. sobald er den Hauptschalter einschaltet, ist er automatisch bei MaxiXplorer angemeldet.

Natürlich bieten wir optional auch unsere superkomfortable Kabinenfederung Autolev Advanced und ein komplettes Audio-/Medienzentrum (MediaZone) an. Der fantastisch niedrige Geräuschpegel ist das Ergebnis der neuen, intelligenten Motorkühlung in Kombination mit einer neuen Schwenktransmission und geräuschmindernder Innen- und Außenkonstruktion.

Unter der Motorhaube des 931 ver-

birgt sich ein weiteres Novum: Der neue, leistungsstarke Stage IV-/Final-Motor erfüllt die strengsten Emissionsvorschriften der Branche und sorgt für einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch. Was den Antriebsstrang anbelangt, so ist die Maschine mit unserem hervorragenden leistungsoptimierenden Getriebe ausgerüstet. Eine ganze Reihe von intelligenten Lösungen reduzieren andererseits den Service- und Wartungsaufwand beim 931. Der Arbeitstag gestaltet sich daher erheblich einfacher, bequemer und bringt mehr ein – und so soll es in der modernen Forstwirtschaft sein.

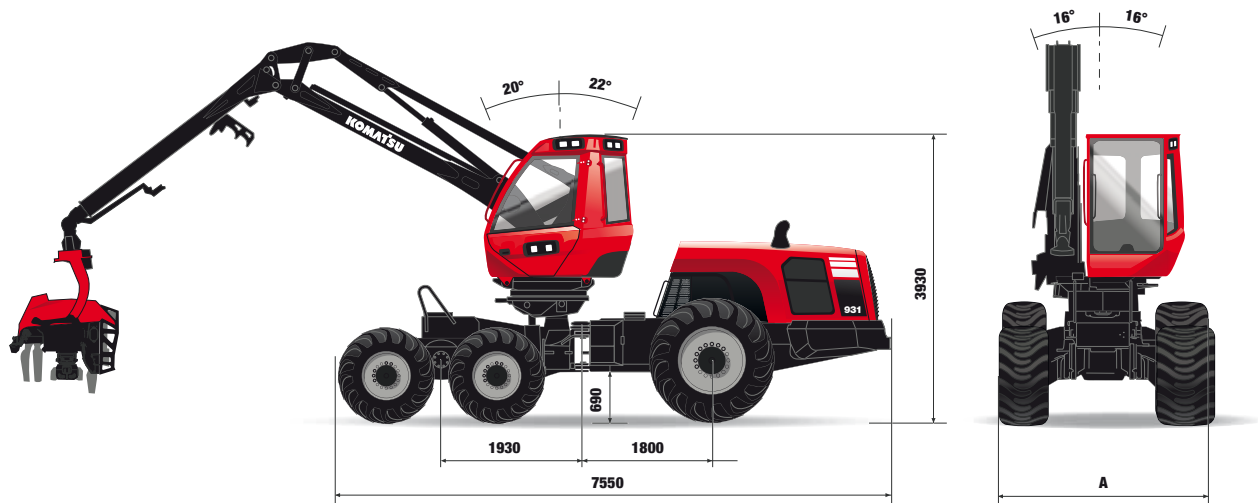


Mit dem 3-Pumpen-Hydrauliksystem lassen sich mehrere Funktionen parallel ausführen, z. B. Kranschwelen, Stammvorschub und Standortänderung der Maschine ohne Verlust an Hydraulikleistung.



Neuheit!
EME-Hebel mit Sequenzsteuerung
Ergonomische Hebelkonsolen, bei denen der Fahrer die Funktionen der meisten Tasten individuell einstellen kann.

TECHNISCHE DATEN



RADAUSSTATTUNGSVARIANTE, VORN UND HINTEN, SOWIE MASCHINENBREITE (A)

	Reifenwahl	Breite (mm)
6 WD (vorne)	600/55 x 26,5	2 720
	710/45 x 26,5	2 940

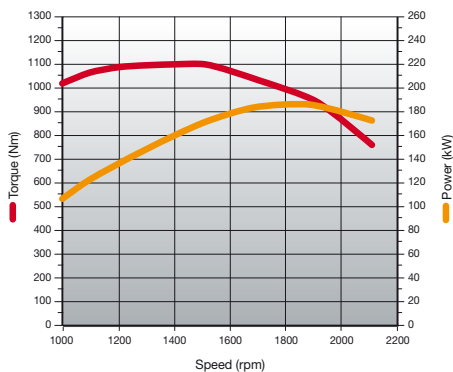
	Reifenwahl	Breite (mm)
6 WD (hinten)	600/65 x 34	2 730
	710/55 x 34	2 940

Hinweis: Die Maßangaben sind nominell und können aufgrund der Herstellungstoleranzen variieren.

GEWICHT

Betriebsgewicht: ab 19 610 kg

¹⁾ Gilt für 600-Räder.



MOTOR

AGCO POWER 74 -AWF, 6-Zylinder-Turbodieselmotor mit Ladeluftkühler. EPA Tier 4 Final und EU Stage IV.

Hubraum:	7,4 l
Leistung, max.:	185 kW DIN (251 PS) bei 1 900 U/min
Drehmoment:	1.100 Nm bei 1 500 U/min
Kraftstofftank:	ca. 405 l

KRAFTÜBERTRAGUNG/GETRIEBE

Hydrostatisch-mechanisch, Steuerung mit MaxiXplorer. Verteilergetriebe mit 2 Übersetzungen. Abschaltbarer Vorderradantrieb.

Differenzialsperren:	Vorder- und Hinterachse. Mechanische, elektrohydraulische Steuerung
Fahrgeschwindigkeit:	0-8/20 km/h (Gelände/Transport)
Zugkraft:	168 kN

HYDRAULIKSYSTEM

Lastabhängiges Zweikreisssystem mit variablen Kolbenpumpen.

Fluss:	528 l/min bei 1 600 U/min
Systemdruck:	280 Bar
Hydrauliköltank:	ca. 220 l
Sonstiges:	Druckfilter für Hydrostatkreislauf. Rücklaufölfiler für Hydrostatik und Arbeitshydraulik. Warnanzeige für niedrigen Hydraulikölstand.

RAHMEN/ACHSEN

Vorderachse:	Zahnradbogie, Typ „Hi-Clearance“, mit in die Radfelgen integrierten Portalübersetzungen. Differenzial mit mechanischer Differenzialsperre.
Hinterachse:	Pendelachse mit Nabengetriebe. Differenzial mit mechanischer Differenzialsperre. Hydraulische Stabilisierung.

BREMSSYSTEM

Vollhydraulische Mehrscheibenbremsen. Automatisches Aufladen des Bremsdruckakkumulators mit hydraulischem Akku-Ladeventil.

Fahrbremse:	Vier auf Vorder- und Hinterachse wirkende Mehrscheibenbremsen im Ölbad.
Arbeitsbremse:	Wie Fahrbremse. Automatische Zuschaltung während der Arbeit.
Feststellbremse:	Federbremse mit elektrohydraulischer Steuerung. Notbremse.
Bremsleistung:	Erfüllt ISO 11169 und VVFS 2003:27

KRAN

230H

Reichweite:	8,7/10/11 m
Hubmoment, brutto:	229 kNm
Drehmoment, brutto:	47,5 kNm
Aggregat:	8,7 m: S132, 370.2, C144 10 m: S92, C93, 360.2, 365.1, S132, C144 11 m: S92, C93, 360.2, 365.1

AGGREGAT

	Komatsu S92	Komatsu C93	Komatsu 360.2	Komatsu 365.1	Komatsu S132	Komatsu 370.2	Komatsu C144
Gewicht:	ab 951 kg	ab 970 kg	ab 1 245 kg	ab 1 235 kg	ab 1 364 kg	ab 1 470 kg	ab 1 400 kg
Fäll-/Ablängdurchmesser:	630 mm	600 mm	650 mm	650 mm	720 mm	700 mm	710 mm
Vorschubgeschwindigkeit:	0-5 m/s	0-5 m/s	0-5 m/s	0-5 m/s	0-5 m/s	0-5 m/s	0-5 m/s
Vorschubkraft brutto:	26,1 kN	20,1/25,3 kN	26,9/29,4 kN	23,7/28,3 kN	28,7/31,1 kN	28,3/30,8 kN	29,6 kN
Öffnung vordere Messer, max.:	535 mm	600 mm	640 mm	625 mm	641 mm	640 mm	660 mm
Walzenöffnung, max.:	519 mm	550 mm	550 mm	650 mm	625 mm	600 mm	750 mm

LENKUNG

	Hydraulische Knicklenkung mit zwei doppelt wirkenden Hydraulikzylindern.
Hebellenkung:	Lastabhängige (LS) Proportionalsteuerung von Kransteuerung/Wippe.
Lenkausschlag:	+/- 40°
Sonstige Ausrüstung:	Elektrische Endlagendämpfung.

Radio mit MP3-Player und USB-Anschluss. MediaZone. Belüfteter BeGe-Fahrersitz mit Nackenstütze. Umweltfilter für Zuluft. Kühlbox. Wärmegerät für Essensbox.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Spannung:	24 V
Batteriekapazität:	2 x 180 Ah
Generator:	2 x 100 A

BELEUCHTUNG

	Halogen: Mehr als 30 Lux im gesamten Arbeitsbereich, mindestens 60 Lux am Aggregat. LED: Mehr als 80 Lux im gesamten Arbeitsbereich, mindestens 120 Lux am Aggregat.
Sonstige Ausrüstung:	Zwei Rückfahrscheinwerfer. Deckenmontierte Arbeitsbeleuchtung. Servicebeleuchtung, Hauben. Zusätzliche Arbeitsbeleuchtung.

ERGONOMIE

	Entlastende Nivellierung. Kabinenzylinder sind mit Sperrzylindern der Pendelachse verbunden. Kran und Fahrerkabine auf horizontaler und rotierbarer Plattform. Hydraulische Stabilisierung bei Fortbewegung.
Horizontale Ausrichtung:	Längsrichtung 20°/22° und Querrichtung 16°
Rotation:	360°
Sonstige Ausrüstung:	Autolev – vollautomatische Autonivellierung von Kabine und Kran. Krandämpfung. Kabinenfederung. Schwenkdämpfung.

FAHRERKABINE

	Sicherheitsgetestet. Nivellierend. Wärme- und schallisoliert.
Sicherheit:	Erfüllt ROPS ISO 8082, FOPS ISO 8083, ISO 3449 och OPS ISO 8084
Sitz:	Verschiedene ergonomische Fahrersitze mit der Möglichkeit zur individuellen Einstellung von Sitzfläche, Stütze für Rücken und Lendenwirbelbereich, Armlehnen und Armaturenbrett. Die Sitze haben ein Federungs- und Dämpfungssystem. Die alternative Sitzversion erfüllt zudem die Vorgaben nach WCB G603:1990.
Scheiben:	15-mm-Sicherheitsglas in Windschutzscheibe und Seitenfenstern für maximale Sicherheit.
Heizung/Belüftung:	Kombinierte Heiz- und Kühlanlage oder Klimaanlage. Gefilterte Zuluft über Allergiefilter.
Schallpegel:	Gemäß ISO-Standard.
Vibrationen:	Gemäß ISO-Standard.
Sonstiges:	Manuelles Abtöten. Sicherheitssperre mit mehreren Positionen. Anschlüsse für CB-Funk und Telefon (12–24 V). Scheibenwischer mit Waschfunktion an Frontscheibe und Dachfenster.
Sonstige Ausrüstung:	Sonnenschutzrollos. Drehbarer Fahrersitz. Elektrisch gesteuerte Plattform unter der Kabine.

STEUER- UND INFORMATIONSSYSTEM

MaxiXplorer ist ein CAN-gestütztes Steuerungssystem, mit dem sämtliche Funktionen der Maschine über ergonomische Hand-Steuer-elemente und einen anwenderfreundlichen PC gesteuert werden können. Mithilfe des Systems lassen sich die Kranfunktionen einstellen sowie das Getriebe, der Dieselmotor und die übrigen Maschinenfunktionen steuern. Zu den Systemfunktionen zählen außerdem Objektverwaltung, Produktions- und Betriebsinformationen, Fehlersuche und Alar-me.

PC

	2 Computervarianten	
	MaxiPC X20	MaxiPC X30
Prozessor	Intel Atom 1,6 GHz	Intel Core 2,4 GHz
RAM	2 GB	4 GB
Festplatte	100 GB HDD	100 GB HDD
Display	12"	12"
USB-Ports (inkl. Display)	10 St.	10 St.
Serielle Ports	3 St.	2 St.
Betriebssystem	Windows XP Pro	Windows XP Pro
Beispiele für sonstige Ausr.	A4-Drucker, GPS-Empfänger. Vorbereitet für MaxiFleet.	

DOKUMENTATION

Fahr- und Inbetriebnahmeanleitung in Papierform. Handbuch und Ersatzteilkatalog auf CD.

BEISPIELE FÜR SONSTIGE AUSTRÜSTUNG

Sprinkleranlage. Halbautomatische Feuerlösch-ausrüstung auf Wasserbasis. Gemäß RUS 127.
Handfeuerlöscher. 2 x 6 kg ABE-3.
Pulverlöscher.
Handbuch in Papierform (in Maxi auch elektronisch).
Ersatzteilkatalog in Papierform (in Maxi auch elektronisch).
Dieselheizung 9,1 kW einschl. Zeitschaltuhr und Hydraulikölheizung.
Stumpfbehandlung.
Umweltfreundliches Hydrauliköl.
Serviceleitern.
Werkzeugkiste mit Werkzeug.
Rückfahrkamera als Standard (in EWR-Ländern laut EU-Richtlinie 2006/42/EG).
Plattform seitlich an der Fahrerkabine und Leiter auf der linken Seite des hinteren Rahmens als Standard (in EWR-Ländern laut EU-Richtlinie 2006/42/EG).
Riemenschutz für Flachriemen als Standard (in EWR-Ländern laut EU-Richtlinie 2006/42/EG).
Zentralschmierung.
Elektrische Dieselauffüllung.

ANMERKUNGEN

Die Spezifikation beschreibt mögliche Ausrüstungen, allerdings ohne Angaben darüber, ob es sich um serienmäßige oder Sonderausstattungen handelt. Was Standard und was Sonderausstattung ist, ist von Land zu Land unterschiedlich. Ein aktuelles Komponentenverzeichnis erhalten Sie von Ihrem Händler. Die Gewichtsangaben basieren auf der angegebenen Ausrüstung in der Grundspezifikation. Wir behalten uns das Recht vor, technische Daten oder Konstruktionen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



WARUM EIN KOMATSU HARVESTER?

Hohe Produktivität, niedrige Betriebskosten, innovative Technik, souveräne Fahrerumgebung, proaktiver Service und Kundenpflege – dies sind nur einige der Vorteile, die Komatsu-Modelle zu den besten Forstmaschinen der Welt machen. Dahinter steht eine zielstrebige Strategie, die Gewinne kontinuierlich in die Weiterentwicklung zu stecken, damit Komatsu Ihre erste Wahl beim Harvester-Kauf wird. Diese Strategie geht von folgenden Hauptbereichen aus:

Ergonomie

Ihre Forstmaschine ist eine mobile Arbeitsumgebung, die sich u.a. dadurch auszeichnet, dass der Fahrer seine volle Leistung erbringt, ohne zu ermüden. Dieser Ausgangspunkt hat wesentlich dazu beigetragen, dass wir einzigartige ergonomische Vorteile mit den Komatsu Harvestern erzielen konnten. Gute Beispiele sind die nivellierende Kabine und die Krananordnung neben der Kabine, durch die das Aggregat immer im Blickfeld des Fahrers ist.

Wirtschaftlichkeit

Das Streben nach optimaler Rentabilität ist ein wichtiger Ansporn bei der Entwicklung der Komatsu Harvester. Jede Maßnahme, die größere Produktivität und Zuverlässigkeit, geringere Kosten und größere Zeitersparnis bringt, ist relevant. Konkrete Beispiele bei den Komatsu Harvestern von heute sind verbrauchsarme Motoren, hocheffektive Hydrauliksysteme und die unübertroffen hohe Produktivität pro Zeiteinheit.

Produktivität

In weniger Zeit mehr geschafft - das ist das ständig wiederkehrende Feedback, das wir von Unternehmern erhalten, die von anderen Maschinen auf einen Komatsu Harvester umgestiegen sind. Die Gründe hierfür sind zahlreich und liegen sowohl auf der Detailebene als auch im Gesamtkonzept. Zu den wichtigsten Gründen gehören die extrem leistungsfreundliche Fahrerumgebung, die Wendigkeit, das effektive Aggregat, das leistungsfähige Steuer- und Informationssystem und der große Arbeitsbereich.

Proaktivität

Ein schneller und kompetenter Service ist für die Leistung und Wirtschaftlichkeit von Forstmaschinen entscheidend. Hier ist unser einzigartiges, proaktives Konzept ein wichtiger Eckpfeiler, bei dem vorbeugende, sorgsam geplante Einsätze einschl. Fernsupport via MaxiFleet sowie kundenspezifische Schulungen Ihnen den Besitz Ihrer Forstmaschine einfacher, sicherer und lohnender machen. Zu den Schlüsselfaktoren gehören auch unsere kompetenten Techniker sowie unser qualitativ hochwertiges Sortiment an Zubehör und Verbrauchsprodukten. Sie sind auf sowohl Komatsu-Maschinen als auch Profiforstmaschinen anderer Hersteller abgestimmt.

Umwelt

Der Wald ist ein sehr sensibler Teil des globalen Ökosystems. Daher werden jedes neue Komatsu-Produkt und die zugehörigen Komponenten auf Grundlage aktueller wie auch langfristiger Umweltschutzzorgaben geprüft. Dies hat zu einem ganz konkreten Umweltnutzen geführt, wie z. B. zur hocheffizienten Abgasreinigung und zum geringen, gleichmäßigen Bodendruck der Komatsu Harvester. Unser Umweltbewusstsein spiegelt sich zudem in unserem breiten Sortiment von Zubehör und Verbrauchsprodukten wider, wie z. B. den speziellen biologisch abbaubaren und umweltverträglichen Ölen.

Globalität

Komatsu Harvester sind weltweit im Einsatz und so ausgelegt, dass sie unabhängig von jeweils lokalen Bedingungen eine optimale Wirtschaftlichkeit erzielen. Dasselbe gilt auch für unser globales Service- und Händlernetz, das Tag für Tag Tausenden von Komatsu-Besitzern mit Rat und Tat zur Seite steht.