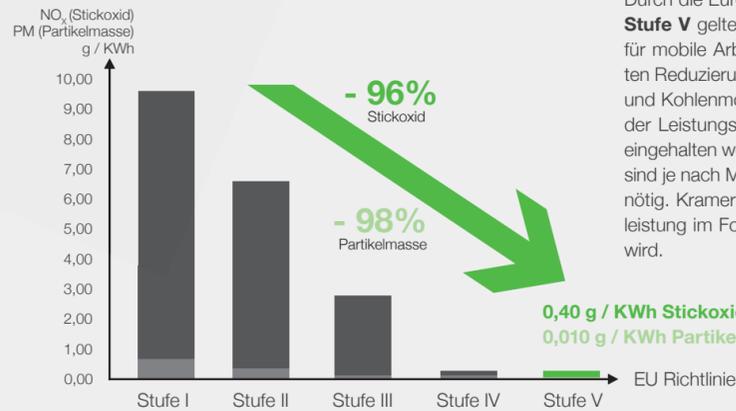


Europäische Emissionsrichtlinie

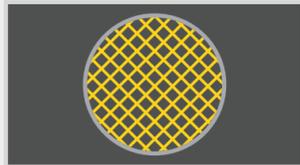
Weitere Reduktion der Abgas-Emissionswerte



Durch die Europäischen Emissionsverordnung (EU) 2016/1628 – **Stufe V** gelten europaweit die strengsten Emissionsgrenzwerte für mobile Arbeitsmaschinen. Neben der schon zuvor geforderten Reduzierung von Feinstaub, Stickoxiden, Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxid müssen mit der **Abgasstufe V** nun auch in der Leistungsklasse 19 kW - 56 kW Partikelanzahl-Grenzwerte eingehalten werden. Um diese Anforderungen erfüllen zu können, sind je nach Motor verschiedene Abgasnachbehandlungssysteme nötig. Kramer hat hierbei stets den Kunden und die Maschinenleistung im Fokus, sodass der Qualitätsanspruch jederzeit erfüllt wird.

Abgasnachbehandlungssysteme

für weniger Emissionen



Diesel-Oxidationskatalysator (DOC)

Bei vielen PKWs und LKWs werden heutzutage Katalysatoren zur Verringerung von Emissionen verwendet. Der Diesel-Oxidationskatalysator hat die gleiche Funktionsweise. Ohne Bewegung mechanischer Teile löst er chemische Reaktionen aus, durch die Emissionen verringert werden.



Diesel-Partikelfilter (DPF)

Der Diesel-Partikelfilter wird in Verbindung mit einem Oxidationskatalysator eingesetzt. Dabei werden Stickoxide, Rußpartikel und unverbrannte Kohlenwasserstoffe in einer porösen Wabenstruktur aufgefangen. Durch eine exotherme Reaktion im Oxidationskatalysator, der vor dem Filter platziert ist, werden die Abgase so stark erhitzt, dass der Ruß im Diesel-Partikelfilter verbrannt wird. Dieser Vorgang ist auch als Regeneration bekannt.



Selektive katalytische Reduktion (SCR)

Die SCR-Technologie reduziert Stickoxide in Abgasen. Dazu ist eine chemische Reaktion nötig, die durch eine Harnstoff-Wasser-Lösung im SCR-Katalysator ausgelöst wird: Ammoniak reagiert dort mit den Stickoxiden zu den unschädlichen Produkten Wasser und elementarem Stickstoff. Mit dieser Lösung wird der Ausstoß von Stickoxiden um bis zu 90 Prozent reduziert.

www.kramer.de



HEUTE SCHON AN MORGEN DENKEN.
Zukunftsfähige Motorentchnologien bei Kramer



Radlader
Schaufelinhalt: 0,25 - 1,55 m³



Teleskopradlader
Schaufelinhalt: 0,65 - 1,45 m³



Teleskopklader
Nutzlast: 1.200 - 5.500 kg

Service, der sich sehen lassen kann

Konzentrieren Sie sich auf Ihr Tagesgeschäft – mit unseren umfangreichen Dienstleistungen kümmern wir uns um den Rest. Denn wenn Sie uns brauchen, sind wir für Sie da: kompetent, schnell und bei Bedarf auch direkt vor Ort.



Reparatur & Wartung



Academy



Telematik



Versicherung



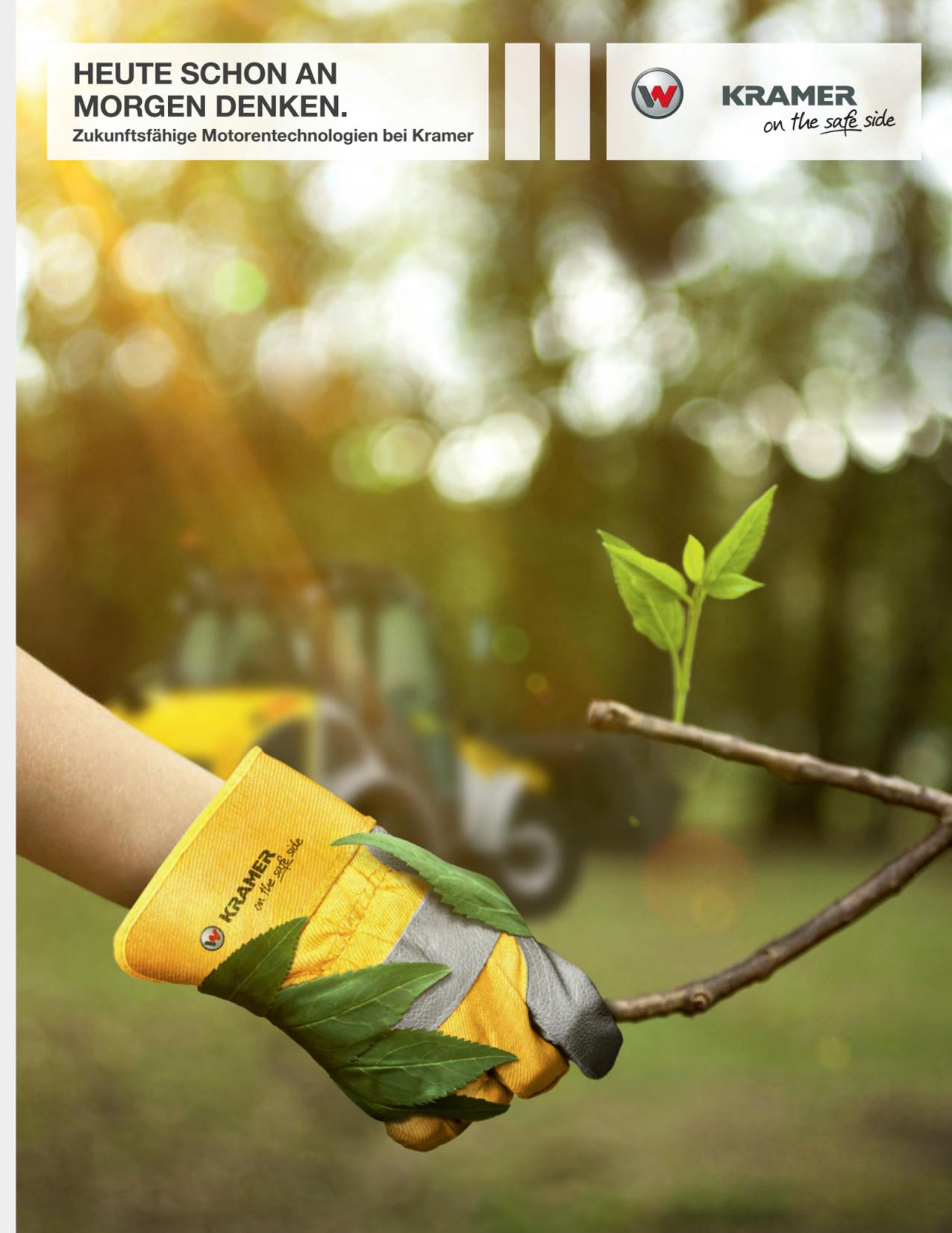
Ersatzteile



Finanzierung



KC.EMEA.10307.V01.DE



Zukunftsfähige Baumaschinen dank emissionsarmer Technik

In punkto Umweltverträglichkeit, Nachhaltigkeit und geringen Emissionen sind wir bei Kramer gut aufgestellt. Der Bediener- und Umweltschutz steht seit jeher im Fokus der Produktentwicklung – sei es Kabinendesign oder zukunftsweisende Elektrotechnologie.

Bei der Umsetzung der europäischen Emissions-Richtlinie zur Reduktion von Abgas-Schadstoffen ist es das Ziel, trotz strenger Regularien, keine Kompromisse in Bezug auf Leistung, Lebensdauer oder Wirtschaftlichkeit der Maschinen einzugehen.

Zur Umsetzung der Richtlinie verbauen wir modernste Motorentechnologien, die mit verschiedenen Abgasnachbehandlungssystemen ausgestattet sind. Mehr Informationen finden Sie auf: www.kramer.de/motoren



Ihre Wünsche Viele Möglichkeiten



Rad- und Teleskopradlader

Die 5er-Serie

Modell	Serie / Option	Motorhersteller	Leistung kW / PS	Abgasnachbehandlungssystem	Abgasstufe (EU-Abgasnorm)
5025	Serie	Yanmar	23 / 31	–	Stufe IIIA*
	Serie	Yanmar	23 / 31	–	Stufe IIIA*
5035	Option	Yanmar	27 / 37	–	Stufe IIIA*
	Serie	Yanmar	35 / 48	–	Stufe IIIA*
5050	Option (ab 05/2019)	Yanmar	35 / 48	DOC + DPF	Stufe V
	Serie	Yanmar	35 / 48	–	Stufe IIIA*
5055	Option (ab 05/2019)	Yanmar	35 / 48	DOC + DPF	Stufe V
	Serie	Yanmar	35 / 48	–	Stufe IIIA*
5065	Option (ab 05/2019)	Yanmar	35 / 48	DOC + DPF	Stufe V
	Serie	Yanmar	35 / 48	–	Stufe IIIA*
5065T	Option (ab 05/2019)	Yanmar	35 / 48	DOC + DPF	Stufe V
	Serie	Yanmar	35 / 48	–	Stufe IIIA*
5075	Serie (ab 10/2019)	Kohler	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
	Serie	Kohler	55 / 75	DOC	Stufe IIIB*
5085	Serie (ab 10/2019)	Kohler	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
5095	Serie	Kohler	55 / 75	DOC	Stufe IIIB*
5085T	Serie	Kohler	55 / 75	DOC	Stufe IIIB*

Die 8er-Serie

Modell	Serie / Option	Motorhersteller	Leistung kW / PS	Abgasnachbehandlungssystem	Abgasstufe (EU-Abgasnorm)
8085	Serie	Deutz	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
8095	Serie	Deutz	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
8105	Serie	Deutz	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
	Option	Deutz	74 / 100	DOC + SCR	Stufe IV*
8115	Serie	Deutz	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
	Option	Deutz	74 / 100	DOC + SCR	Stufe IV*
8085T	Serie	Deutz	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
8095T	Serie	Deutz	55 / 75	DOC + DPF	Stufe V
	Option	Deutz	74 / 100	DOC + SCR	Stufe IV*
	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV*
8155	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV*
	Option	Deutz	115 / 156	DOC + DPF + SCR	Stufe IV*
8145T	Serie (ab 01/2020)	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe V
	Option (ab 01/2020)	Deutz	115 / 156	DOC + DPF + SCR	Stufe V

* Übergangsmotor, erhältlich nur solange der Vorrat reicht



Teleskoplader

Von 4 m bis 9 m Stapelhöhe

Modell	Serie / Option	Motorhersteller	Leistung kW / PS	Abgasnachbehandlungssystem	Abgasstufe (EU-Abgasnorm)
1245	Serie	Yanmar	23 / 31	–	Stufe IIIA*
	Option	Yanmar	29 / 40	–	Stufe IIIA*
2205	Serie	Perkins	36 / 49	–	Stufe IIIA*
	Option	Perkins	50 / 68	DOC	Stufe IIIA*
2706	Serie	Kohler	55 / 75	DOC	Stufe IIIB*
	Option	Kohler	55 / 75	DOC + DPF	Stufe IIIB*
3007	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV
	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
3507	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV
	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
4007	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV
	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
4407	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV
	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
5007	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV
	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
5507	Serie	Deutz	115 / 156	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
	Serie	Deutz	100 / 136	DOC + SCR	Stufe IV
4209	Option	Deutz	100 / 136	DOC + DPF + SCR	Stufe IV
5509	Serie	Deutz	115 / 156	DOC + DPF + SCR	Stufe IV

* Übergangsmotor, erhältlich nur solange der Vorrat reicht

Volle Emissionsfreiheit bei voller Leistung

Kramer bietet neben den Dieselmotoren (je nach Modell variierend zwischen Abgasstufe IIIA - V) auch eine 100% emissionsfreie Variante, den 5055e an. Somit können Sie je nach Anwendung und Bedarf individuell entscheiden. Der vollelektrisch betriebene Radlader 5055e arbeitet völlig frei von Emissionen, schont Umwelt sowie Anwender und verbindet Elektromobilität mit einer konstant hohen Nutzlast, Geländegängigkeit und dem Komfort des klassischen Kramer Radladers. Lassen Sie sich von einem Kramer Vertragshändler individuell beraten.



➔ ON THE SAFE SIDE

Mit Kramer auf der sicheren Seite

Die traditionsreiche Marke Kramer ist seit vielen Jahren im Markt etabliert und steht dabei ganz besonders für einen Wert: **Sicherheit**. Die hohe Qualität der innovativen Maschinen ist dabei nur ein Aspekt. Auch als Unternehmen ist Kramer eine sichere Wahl für Kunden und Händler, da die Erfahrung und Innovationskraft des Unternehmens für Investitions- und Zukunftssicherheit sorgt. Kurzum – mit Kramer ist man stets auf der sicheren Seite: „Kramer – on the safe side!“

