



Hochdruckreiniger korrekt anwenden

WARTUNG \ Die Reinigung von Baumaschinen dient dem langfristigen Werterhalt der Maschine und stellt zudem ein repräsentatives Erscheinungsbild sicher. Was es bei der Verwendung von Hochdruckreinigern auf der Baustelle und im Betrieb zu beachten gilt, erfahren Sie hier.

Die Reinigung der Baumaschine steht am Beginn jedes Wartungsprozesses, gewährleistet einen einwandfreien Betrieb und erhöht die Lebensdauer erheblich. Aufgrund ihrer Vielseitigkeit hat sich die Hochdruckreinigung als Reinigungsmethode bewährt: Sie kann sowohl für Unterboden-, Ober- und Motorwäsche als auch für die Reinigung der Maschinenkomponenten eingesetzt werden.

Die Ziele einer Reinigung von Baumaschinen lassen sich in „präventiv“ und „optisch“ unterteilen. Bei der präventiven Reinigung geht es um die Bewahrung des Wirkungsgrades, um kostspielige Reparaturen zu vermeiden und Ausfälle von Maschinen und Anlagen zu reduzieren. Denn festgetrocknete Verschmutzungen können die Funktionsfähigkeit einschränken oder beispielsweise Kettenlaufwerke blockieren. Zudem wird etwa durch Vogelkot die Oberfläche angegriffen und so die Materialkorrosion beschleunigt. Um einen einwandfreien Betrieb auf der Baustelle zu gewährleisten, müssen Baumaschinen und -geräte regelmäßig gewartet werden. Es gilt eventuelle, sichtbare Schäden zu kontrollieren und Verschleißteile auf Vollzähligkeit zu prüfen.

Ohne vorhergehende Reinigung ist ein Inspizieren und Reparieren nicht möglich. Ziel der Reinigung aus optischen Gründen hingegen ist es, Verunreinigungen zu entfernen, um das ursprüngliche Aussehen wiederherzustellen. Dies spielt nicht nur beim Wiederverkauf oder bei der Vermietung von Baumaschinen eine Rolle – saubere Baumaschinen tragen zum Image des ausführenden Bauunternehmens bei. Daneben geht es um das Entfernen von

Schmutzschichten auf der Baustelle, damit die Maschinen bei der anschließenden Fahrt auf öffentlichen Verkehrswegen den Schmutz nicht auf die Straße tragen.

Mit dem energiereichen Wasserstrahl können Stellen gereinigt werden, die von Hand oder mit anderen Reinigungsmaschinen nur schwer erreichbar sind. Zudem lassen sich Druck, Fördermenge und Wassertemperatur regulieren, um unterschiedliche Arten von Schmutz effektiv zu entfernen – ohne dabei die Materialien der Baumaschine wie Stahl, Blech, Kunststoff oder Glas zu beschädigen. Der Wasserstrahl lässt sich einfach in die gewünschte Richtung dirigieren und dringt in jeden Zwischenraum. Eine Reinigung von Hand wäre wesentlich zeintensiver und zudem in der Regel nicht so gründlich.

Grundsätzlich können mit dem Hochdruckreiniger alle Fahrzeugtypen gereinigt werden, ganz gleich ob Pkw oder Nutzfahrzeug, Kipper, Betonmischer oder andere Fahrzeuge mit Sonderaufbauten. Am häufigsten benutzt werden Hochdruckreiniger für die Oberwäsche, bei der verschiedenste Verschmutzungen entfernt werden müssen.

REINIGUNG AUF DER BAUSTELLE

Bei der regelmäßigen groben Reinigung auf der Baustelle wird ohne die Zugabe von Reinigungsmittel gearbeitet. Das Reinigungsergebnis kommt nur rein mechanisch zustande: Grundsätzlich wird die Reinigungswirkung durch Düsendruck, geförderte Wassermenge und Spritzabstand bestimmt. Hierbei und beim Abtransport des gelösten Schmutzes spielt



1 Mit dem energiereichen Wasserstrahl des Hochdruckreinigers können Stellen gereinigt werden, die von Hand mühsam zu reinigen wären. Die Baggerschaufel verträgt auch den Punktstrahl.



2 Festgetrockneter Dreck kann Kettenlaufwerke blockieren. Um ihre Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, müssen sie regelmäßig gereinigt werden, auf der Baustelle jedoch ohne Zugabe von Reinigungsmitteln.

die geförderte Wassermenge die zentrale Rolle. Da im Baugewerbe häufig große Schmutzmengen anzutreffen sind, sollte der Aspekt der maximalen Fördermenge



bereits bei der Wahl des Hochdruckreinigers berücksichtigt werden. Für die Reinigung von Baumaschinen kommen in der Regel Hochdruckreiniger mit einer Fördermenge von 1.000 l in der Stunde zum Einsatz. Die unterschiedlichen Düsen: **Punktstrahl-Düse.** Diese sollte man bei hartnäckigen Verschmutzungen wählen. Sie kommt beispielsweise bei der Reinigung von Mischbehältern zum Einsatz, um Betonreste zu entfernen. Verwendet man diese energiereiche Düse, ist Vorsicht geboten: Sie ist ungeeignet für die Reinigung von Reifen und Lack, empfiehlt sich aber beispielsweise für stark verschmutzte Baggerschaufeln, die unempfindlicher in ihrer Oberflächenbeschaffenheit sind.

Der **Flachstrahl** bietet eine hohe Flächenleistung. Bei der Fahrzeugwäsche sollte ausschließlich diese Düsenform benutzt werden, um den Lack nicht zu beschädigen. Der Abstand der Düse zum Fahrzeug sollte hier zwischen 10 und 30 cm, bei der Reifenwäsche nicht unter 30 cm betragen. Der von der Flachdüse gegebene Spritzwinkel liegt dabei zwischen 25 und 40°.

Der sog. **Dreckfräser** kombiniert mit einem rotierenden Punktstrahl die Vorteile der beiden Strahlarten und reinigt so z. B. Schalungsmaterial, das früher zeitaufwendig von Hand saubergemacht werden musste.

Beschleunigen und verbessern lässt sich die Reinigung durch den Einsatz eines Heißwasser-Hochdruckreinigers: Die Wärmezufuhr aktiviert den Ablauf chemischer Prozesse, Fette werden geschmolzen und das Emulgieren von Ölen verbessert. Außerdem wird das Abtrocknen des Reinigungsobjekts beschleunigt.

REINIGUNG AUF DEM BETRIEBSHOF

In regelmäßigen Abständen müssen Baumaschinen einer Grundreinigung unterzogen werden. Dies geschieht in der Regel im Betriebshof. Hier können nun zur Verbesserung des Ergebnisses auch Reinigungsschemie und abrasive Strahlmittel eingesetzt werden. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass diese die zu behandelnde Oberfläche nicht beschädigen. Silikathaltige Mittel dürfen aufgrund ihrer gesundheitsschädlichen Wirkung des anfallenden Staubes nicht eingesetzt werden.



FAKTEN

Checkliste:

Darauf ist bei der Reinigung mit Hochdruckgeräten zu achten:

Auf Baustellen fällt erfahrungsgemäß viel Schmutz an. Daher bei der Auswahl des Reinigers auf die maximale Fördermenge achten.

- ✓ Geeignete Düse auswählen und richtigen Abstand beachten, um Beschädigungen zu vermeiden:
- ✓ Flachstrahl-Düse für hohe Flächenleistung
- ✓ Punktstrahl für die Entfernung in Betonmischbehältern oder Baggerschaufeln (Nicht auf Lacken oder Reifen anwenden)
- ✓ Dreckfräser z. B. für die Reinigung von Schalungsplatten

Auf der Baustelle für die regelmäßige grobe Reinigung ohne Zugabe von Reinigungsmitteln arbeiten

Gerade bei Baggern, Planier- und Laderaupen mit ölgeschmierten Ketten sind Ölreste auch an anderen Stellen des Fahrzeuges zu finden. Sollen Öle und Kraftstoffe entfernt werden, ist zu beachten, dass diese nicht in die Kanalisation gelangen und Ölabscheider und Bindemittel zur Verfügung stehen. Daher sollte diese Reinigung nur an ausgewiesenen Waschplätzen stattfinden.

ZWEI-SCHRITT-METHODE

Stark verschmutzte Fahrzeuge werden nach der Zwei-Schritt-Methode, normal verschmutzte nach der Ein-Schritt-Methode gewaschen. Bei der Zwei-Schritt-Methode wird im ersten Arbeitsgang ein alkalisches Reinigungsmittel in 10- bis 15-prozentiger Konzentration aufgetragen, nachdem man zuvor die Fahrzeugoberfläche mit klarem Wasser benetzt hat. Anschließend beginnt die eigentliche Hochdruckwäsche mit circa 60° heißem Wasser, einem Druck von 80 bis 120 Bar und einem 0,5- bis 1-prozentigen Reinigungsmittelgemisch. Dabei sollte man an der Stelle beginnen, an der man auch beim ersten Arbeitsschritt zuerst Reinigungsmittel aufgetragen hatte, um überall eine ausreichende Einwirkzeit zu gewährleisten. Hartnäckigem Feinschmutz rückt man jetzt mit einer starren oder rotierenden Bürste zu Leibe, die die Hochdruckwäsche mechanisch unterstützt. Sie wird einfach auf die Hochdrucklanze gesteckt.

Zum Schluss wird der Brenner des Hochdruckreinigers abgestellt, die Reinigungsmittelzumischung geschlossen und mit klarem Wasser nachgespült. Man kann auch heißes Wasser verwenden, damit das Fahrzeug schneller abtrocknet. Bei Bedarf wird mit dem Hochdruckreiniger noch ein Pflegemittel, etwa Perlwachs, aufgetragen.

EIN-SCHRITT-METHODE

Bei der Ein-Schritt-Methode wird auf das konzentrierte Auftragen von Reinigungs-

mitteln verzichtet und gleich mit der eigentlichen Hochdruckwäsche mit 0,5- bis 1-prozentiger Reinigungsmittelkonzentration begonnen. Bei dieser Methode sollte das Fahrzeug nicht mit klarem Wasser vorgewaschen werden, da dies deutlich schlechtere Resultate erzielt.

FAZIT

Eine regelmäßige Reinigung von Baumaschinen und Geräten sichert ihre Funktionalität. Sie darf das Material der Maschinen jedoch nicht angreifen. Als berührungslose Methode erweist sich die Hochdruckreinigung als besonders schonend. Zugleich zeichnet sie sich durch ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten im Baugewerbe aus: Durch den Einsatz unterschiedlicher Düsen lassen sich sowohl oberflächliche Verschmutzungen an Fahrzeugen als auch hartnäckige Betonreste in Mischanlagen entfernen. \\\



WEITERE INFOS

Heraustrennen oder Ausdrucken von www.baugewerbe-magazin.de/merkleblatt.html

Weitere Merkblätter und Infos unter: www.baugewerbe-magazin.de

Eine umfangreiche Broschüre zum Thema Reinigung im Baugewerbe können Sie unter www.kaercher.de herunterladen.

