

makes a difference









# DAGEGEN IST KEIN KRAUT GEWACHSEN.

Mobil, umweltschonend, effektiv: Unkrautbeseitigung mit Heißwasser

# EXTREM EFFEKTIV UND SEHR KOMPATIBEL

Wer den Namen Kärcher hört, denkt meist an leistungsfähige Hochdruckreiniger. Und dies zu Recht. Basierend auf all unserem Know-how in Sachen Hochdruck haben wir Systeme zur mobilen Unkrautbeseitigung weiterentwickelt. Hochdruck, den wir dabei für Sie in Form von Anbaugeräten mobil gemacht haben und der in Kombination mit Heißwasser überall und auf vielen Kärcher Kommunalfahrzeugen – vom MIC 42 bis zum MC 130 Plus – zur Beseitigung von Unkraut einsetzbar ist.





# GENAUSO VIELFÄLTIG WIE IHR ARBEITSALLTAG

Montiert auf einem Kärcher Geräteträger benötigt unser WRS 200 keinerlei externe Strom- oder Wasserversorgung und kann damit auch an den abgelegensten Orten eingesetzt werden. Dabei ist es, neben der effektiven Beseitigung von Unkraut, noch für eine Vielzahl weiterer Anwendungen geeignet.



# Unkrautbeseitigung mit Heißwasser

Ob maschinell mit dem montierten Frontbalken oder manuell mit der Handlanze: Unerwünschtes Unkraut hat keine Chance. Auch ganz ohne Herbizide haben weder die sichtbare Pflanze noch ihre Wurzel dem 98°C heißen Wasser etwas entgegenzusetzen, während Umwelt und Oberflächen geschont werden.



### Professionelle Hochdruckreinigung

Kaltwasser-Hochdruckreinigung Heißwasser-Hochdruckreinigung







# **Professionelle Hochdruckreinigung**

Die Hochdruckreinigung gehört im kommunalen Bereich zum Tagesgeschäft. Das WRS 200 bietet auch hierfür vielfältige Optionen und ein Maximum an Mobilität und Flexibilität. Dass auch die Leistungsfähigkeit nicht zu kurz kommt, belegen 200 Bar Wasserdruck und bei Bedarf bis zu 98°C Wassertemperatur.

# Bewässerung per Handlanze

Statt unbarmherzig im Umgang mit Unkraut kann das WRS 200 auch ganz anders und Blumenbeeten oder Blumeninseln das in der warmen Jahreszeit dringend benötigte Wasser spenden. Einfach per Handlanze und im Niederdruck- sowie Kaltwasserbetrieb.

# **Entfernung von Kaugummiresten**

Auch die oft so mühsame, zeit- und kostenintensive Entfernung von ärgerlichen Kaugummiresten auf harten Bodenbelägen wie Teer, Gehwegplatten oder Pflastersteinen ist mit dem WRS 200 problemlos möglich. Die Entfernung dauert nur wenige Sekunden und die Entsorgung ist dabei komfortabel über einen Sammelbehälter gewährleistet.

# WEIL SIE UNKRAUT NACHHALTIG BESEITIGEN WOLLEN

## Es geht auch ganz ohne Herbizide

Zum Schutz von Mensch und Umwelt ist der Einsatz von Herbiziden zur Unkrautbekämpfung vor allem in öffentlichen Bereichen streng reglementiert bis verboten. Mit unserer Heißwassermethode haben Sie hierfür eine umweltfreundliche und äußerst effektive Alternative. Das Heißwasser zerstört die Unkräuter, indem es bis an die Wurzel vordringt und durch die abrupte Temperaturerhöhung die Pflanzeneiweiße denaturiert, wodurch das Unkraut nachhaltig geschädigt und abgetötet wird.

## Je heißer, desto effizienter

Heißwasser erreicht eine optimale Tiefenwirkung bis an die Wurzel der Pflanze. Entscheidend dabei ist die Wassertemperatur: knapp unterhalb der Dampfgrenze ist ideal. Kärcher HDS stellen Heißwasser mit gleichbleibend hohen Temperaturen von bis zu 98°C bereit – ideal für die Unkrautbeseitigung mit Heißwasser. Und sehr energieeffizient erzeugt dank maximaler Brennerwirkungsgrade.

## Ohne Gefahren, ohne Schäden

Im Gegensatz zu mechanischen Methoden besteht mit Heißwasser keine Gefahr, Oberflächen zu beschädigen oder zu zerstören. Der niedrige Arbeitsdruck (unter 1 bar) gewährleistet eine schonende Behandlung und eignet sich daher für jede Oberfläche. Zudem besteht keinerlei Brandgefahr wie beim Abflammen.

# Flexibler als jedes Unkraut

Mit den Unkrautlanzen oder dem Anbaugerät WRS 200 für kommunale Geräteträger können Sie praktisch überall Unkraut beseitigen, auch an schwer zugänglichen Stellen, wo andere Verfahren nicht einsetzbar sind. Und Sie profitieren von der Möglichkeit der autarken Unkrautbeseitigung mit den HDS-Trailern – ganz unabhängig von Stromnetz und Wasseranschluss.





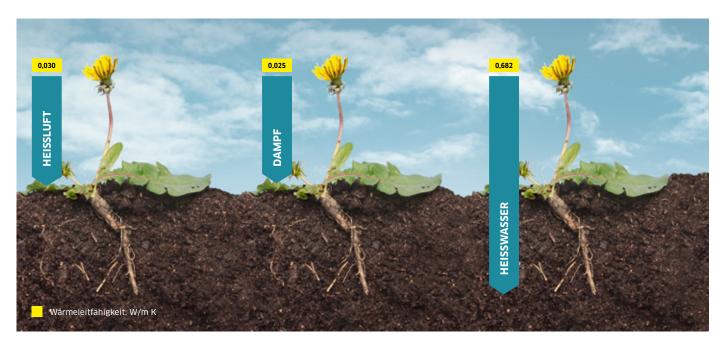


# UNKRAUT VERGEHT NICHT? DOCH, MIT HEISSWASSER.

Das Prinzip der thermischen Unkrautvernichtung beruht auf einer biochemischen Grundregel: Die meisten Eiweiße denaturieren ab einer Temperatur von etwa 42°C.

Das heißt, dass sich die Eiweiße verändern, aufbrechen und ihre Funktionen nicht mehr erfüllen können. Die dazu erforderliche Hitze wird durch das Verbrennen von Gas oder Öl erzeugt und auf unterschiedliche Weise umgesetzt: direkt als Flamme oder indirekt über Wärmestrahlung bzw. als Heißwasser oder Dampf. Davon ist Heißwasser die einzige chemiefreie Methode, die auch die Wurzeln erreicht.

Selbst wenn die Wurzeln nicht sofort komplett vernichtet werden, wird das Unkraut mit jeder Heißwasseranwendung weiter geschwächt. Wenn Sie die Anwendung von Beginn an regelmäßig durchführen, wird das Nachwachsen gehemmt und die Anwendungshäufigkeit bereits im 2. Jahr deutlich abnehmen. Als Faustregel gilt, dass dafür 3 bis 4 Behandlungen im Jahr ausreichen.





Heißwasser erzielt aufgrund seiner Wärmeleitfähigkeit gegenüber allen thermischen Verfahren die höchste Tiefenwirkung. Damit wird ein nachhaltiges Absterben der Pflanze und der Wurzel garantiert.

Anzahl der Anwendungen

# UM BESSER ZU WERDEN, HÖREN WIR IHNEN ZU.

So penibel und präzise alle unsere Geräte entwickelt, produziert und getestet werden: Nichts geht über das direkte Feedback unserer Kunden. So können wir immer besser werden – bis ins Detail besser werden. Details, die vom logischen Bedienkonzept bis zum Fahrgefühl dem Bediener den Komfort bieten, den er zur vollen Konzentration auf seine Tätigkeit benötigt.



# Kompakte Bauweise

Unser WRS 200 ist so kompakt, dass selbst bei Kurvenfahrten das Fahrzeugheck im Außenspiegel sichtbar bleibt und auch die Gesamtbreite des Fahrzeugs nicht beeinflusst wird. Das reduziert nicht nur die Gefahr, an Hauswänden oder Fahrzeugen hängen zu bleiben, sondern ermöglicht auch eine enorme Wendigkeit. Einsätzen in engen Bereichen, wie auf Gehwegen, steht damit nichts im Weg. Ideal zur Geltung kommt das WRS 200 in Kombination mit unserem Geräteträger MIC 42 aus der 2,5-Tonnen-Klasse, es macht aber auch auf dem MC 130 eine sehr gute Figur.

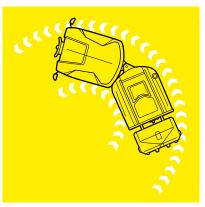
# Niedriger Fahrzeugschwerpunkt

Ein Paradebeispiel dafür, wie Wünsche unserer Kunden in unsere Produkte einfließen. Das WRS 200 ist so konstruiert, dass es sich am Heck des Fahrzeugs befindet und dadurch der bis zu 800 Liter große Wassertank optimal dem Heckwagen aufsitzt und für einen niedrigen Fahrzeugschwerpunkt sorgt. Dies erhöht den Komfort im Straßenverkehr und reduziert gleichzeitig das Risiko. Das WRS wird mittels standardisierter Kuppeldreieck-Kommunal-Aufnahme und zugehörigem Adapter an unsere Geräteträger MIC 42, MIC 50, MIC 70 und MC 130 angekoppelt.











# **Logisches Bedienkonzept**

So einfach wie möglich und so logisch, dass Fehlbedienungen und Risiken für den Bediener im Prinzip ausgeschlossen werden können. Dies wird beispielsweise in der klaren Trennung von Bedienung und Wartung des Geräts ersichtlich. Links am Gerät befinden sich die Teile, die mit dem Thema Wartung und Service in Zusammenhang stehen, rechts die Bedienelemente. Temperatureinstellung, Druckregelung oder der Schalter für den Brenner sind so immer vom Straßenrand bzw. dem Gehweg aus zugänglich. So muss der Bediener zur Bedienung nicht auf der Straße stehen. Dank unseres durchdachten EASY-Operation-Systems, ist ein separates Display übrigens überflüssig.

# Automatische Entkalkungsanlage

Auch das automatische Entkalkungssystem zum Schutz des Brenners vor Verkalkung geht auf Anregungen unserer Kunden zurück. Den Gesamtbetriebskostenansatz betrachtend ist eine automatische Dosierung des Reinigungsmittels nicht nur präziser und damit sicherer. Sondern durch die nicht zusätzlich aufgewendete Arbeitszeit des Bedieners insgesamt auch wirtschaftlicher. Darüber hinaus hilft die exaktere Eindosierung unseres Reinigungsmittels PressurePro Systempflege RM 110 die Lebensdauer des Brenners zu verlängern.

# EFFEKTIV UND EFFIZIENT. KOMFORTABEL UND SICHER.

Unser jahrzehntelang aufgebautes Wissen in der Entwicklung und Produktion von Hochdruckpumpen und Brennern sowie hochwertiger und langlebiger Komponenten bieten wir Ihnen gebündelt in unserem System zur mobilen Heißwasser-Unkrautbeseitigung.







# Schnelle Einsatzbereitschaft

In weniger als 2 Minuten erhitzt das 105 kW starke Ein-Brenner-System das Wasser auf die maximale Arbeitstemperatur von 98 °C. Dabei arbeitet es trotz dieser enormen Leistung extrem effizient und mit einem Kraftstoffverbrauch von 6 bis 8 Litern pro Stunde sehr sparsam.

# Frontbalken: große Flächen, maschinell

Bei einer Arbeitsbreite von 1 Meter eignet sich der direkt aus der Kabine heraus bedienbare Frontbalken perfekt für größere Flächen. Dank Seitendüsen, Seitenvorschub und Spritzschutz ist die Unkrautentfernung auch im Detail und bis zur Bordsteinkante problemlos realisierhar

# EASY!Force-Hochdruckpistole

Mit unserer EASY!Force-Hochdruckpistole geht das Arbeiten leichter von der Hand. Sie nutzt die Rückstoßkraft des Hochdruckstrahls, um die Haltekraft praktisch auf null zu reduzieren und verfügt über ein Drehgelenk, sodass der Schlauch frei beweglich bleibt, ohne sich zu verheddern.







# WR 20: kleine Flächen, ganz präzise

Manchmal ist die räumliche Situation so beengt, dass nur kleinere Werkzeuge Sinn machen. Mit dem WR 20 haben Sie ein solches zur Hand. Und beseitigen trotz der geringen Arbeitsbreite von 20 Zentimetern Unkraut auf bis zu 80 m² pro Stunde.

# WR 50: mittlere Flächen, komfortabel

Große Rollen und eine Arbeitsbreite von 50 Zentimetern ermöglichen ein komfortables und effektives Arbeiten auf mittelgroßen Flächen. Für eine Flächenleistung von stündlich rund 150 m².

# WR 100: große Flächen, manuell

Bis zu 350 m² pro Stunde befreien Sie mit dem WR 100 von unerwünschtem Unkraut. Mit 1 Meter Arbeitsbreite überall dort ideal geeignet, wo maschinelles Arbeiten mit dem Geräteträger nicht möglich ist.

Wir beraten Sie gern:

Kärcher Municipal GmbH Mahdenstraße 8 72768 Reutlingen

Tel. +49 7121 930729-0 Fax +49 7121 930729-213

info@municipal.kaercher.com www.kaercher-municipal.com

Optimale Beratung, Verkauf und Service bei Ihrem Kärcher Municipal Partner: