

Zur Sanierung und Regenerierung der Trinkwasseranlage mit Verunreinigungen durch Diesel.

**Erste Hilfe:**  
Ist der Diesel im Tank, kommt es darauf an, den Schaden zu begrenzen. Tankinhalt noch an der Tankstelle sofort mit dem Ölabsauggerät der Tankstelle absaugen. Zur Not den Tankinhalt über den Entleerungshahn - keinesfalls über die Leitungen - an der Tankstelle (diese hat einen Ölabscheider) oder Kläranlage entleeren. Damit der Diesel für's Erste von den Wänden entfernt wird, Geschirrspülmaschinenreiniger kaufen. Diesen mit ca. 1 kg pro 100 l Tankinhalt mit gut warmem Trinkwasser in Gießkannen portionsweise mischen und den Tank füllen (gleicher Füllstand zuvor). Nach ca. 30 Minuten den Tankinhalt wieder entleeren und die Prozedur wiederholen. Fahrzeug bewegen, damit das Wasser im Tank schwallt. Wieder an Tankstelle oder Kläranlage entleeren. Dann mit Trinkwasser füllen, Wasseranlage aber nicht benutzen. Keinen Kaltreiniger verwenden. Dieser löst zwar den Diesel auf, ist aber ebenso giftig und dann statt dem Diesel im Tank.

Anschließend eine »GreenBox« kaufen und die Trinkwasseranlage sanieren und regenerieren.

**Anwendungsempfehlung:**

Beiliegende Schutzhandschuhe und -Brille tragen, Dämpfe nicht einatmen! Boiler ausschalten, damit er nicht heizt! Entsorgung aller 3 Schritte nur als Sondermüll in der Kläranlage.

**1. Schritt: Auflösen und Auswaschen von Dieselkraftstoff**

**MultiNox®DieselWash** entsprechend Dosierungsanleitung in Gießkannen portionsweise in gut warmem Trinkwasser auflösen und in den Tank füllen. Nur in die Leitungen füllen, wenn diese auch versehentlich mit Diesel verunreinigt wurden. MultiMan® DieselWash über Nacht (8 - 10 Stunden) im Trinkwassersystem einwirken lassen, um den Dieselfilm von der Tankwand und gegebenenfalls aus dem Boiler und schlimmstenfalls den Leitungen abzulösen. Anschließend den Tank über den Ablasshahn entleeren oder absaugen. Nur dann, wenn die Leitungen mit Diesel verunreinigt sind, das gesamte Trinkwassersystem über die betroffene Leitung in den Abwassertank entleeren.

**2. Schritt: Oxidieren von Dieselrückständen**

**MultiNox®DieselEx** entsprechend Dosierungsanleitung in Gießkannen portionsweise in kaltem Trinkwasser auflösen und in den Tank füllen. Nur dann in die Leitungen füllen, wenn diese versehentlich auch mit Diesel verunreinigt sind. MultiMan® DieselEx ca. 6 Stunden im Trinkwassersystem einwirken lassen, um den Dieselfilm von der Tankwand und gegebenenfalls aus Leitungen und Boiler abzulösen. Anschließend den Tank über den Ablasshahn entleeren oder absaugen. Nur wenn die Leitungen verunreinigt sind, dann das gesamte Trinkwassersystem über die betroffene Leitung in den Abwassertank entleeren.

**3. Schritt: Neutralisieren von Dieselgeruch**

**MultiNox®DieselClean** entsprechend Dosierungsanleitung in Gießkannen portionsweise in kaltem Trinkwasser auflösen und in den Tank füllen. Nur dann in die Leitungen füllen, wenn diese versehentlich auch mit Diesel verunreinigt sind. MultiMan® DieselClean ca. 6 Stunden im Trinkwassersystem einwirken lassen, um den Dieselgeruch zu neutralisieren. Anschließend den Tank über den Ablasshahn entleeren oder absaugen. Nur wenn die Leitungen verunreinigt sind, dann das gesamte Trinkwassersystem über die betroffene Leitung in den Abwassertank entleeren.

Nach diesen 3 Schritten ist der Tank von Dieselkraftstoff und Dieselgeruch befreit. Er ist gereinigt, die Dieselbestandteile oxidiert und der Geruch ist neutralisiert. Das Trinkwasser hat wieder einen guten Geschmack und kann getrunken werden. Wenn nach dem Einfüllen des Dieselkraftstoffes nicht sofort »Erste Hilfe« geleistet wurde, kann es sein, dass der ganze Vorgang wiederholt werden muss. Das gilt besonders dann, wenn Diesel in die Leitungen gelangt ist.



Liebe Leserin,  
lieber Leser






Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, um diese wichtige Information zu lesen. So geben Sie mir die Möglichkeit, Ihnen bei der Auswahl der richtigen MultiBox zur Aufbereitung von Trinkwasseranlagen in Caravan und Boot zu helfen. Diese Auswahl der MultiBox® ist einmalig im Caravaning- und Yachting-Zubehör! Meine Erfahrung von über 35 Jahren in diesem Bereich, der Industrie und öffentlichen Trinkwasserversorgung ebenfalls. Dazu kommt meine vielfältige Ausbildung in Hygiene, Mikrobiologie und Wasserchemie. All dies gibt Ihnen Sicherheit in der Anwendung und Wirkung der MultiMan® Produkte mit denen Sie für jedes Problem die richtige Lösung finden. Für Lebensqualität aus der Trinkwasserablage gibt es die

**MultiMan® 3-Phasen-Methode.**




Sie bietet Ihnen eine Zusammenstellung aufeinander abgestimmter Produkte. Verzichteten Sie auf »Hausmittel« wie Zahntabs, Essigwasser, Abflussreiniger, das Einlegen von Silbermünzen und anderem. Sie haben eine zu geringe oder gar keine Wirkung und verschlimmern das Problem eher. In so »gereinigten« Trinkwasseranlagen wachsen Bakterien bei warmen Temperaturen und während Stillstandzeiten erst recht und bilden ungehindert Biofilme. Davon wird auch das beste Trinkwasser schlecht!

Wählen Sie unter vier verschiedenen Ausführungen die richtige MultiBox aus:

**MultiMan® »YellowBox« für die Inbetriebnahme und Erstreinigung neuer Fahrzeuge.** Produktionsbedingte Wasserreste mit minimalen Biofilmen werden entfernt, Kunststoffgeschmack und Kalkreste aus der Stillstandzeit beseitigt. Für alle, die in Mittel- und Nordeuropa unterwegs sind, immer frisches, aufbereitetes Trinkwasser lagern und auf Chlor verzichten wollen. Trinkwasser und Tank werden bei Ruhezeiten mit Silberionen gegen Wiederverkeimung geschützt. Enthält KeimEx, PuroSil, KalkEx.

	<b>YellowBox 125</b>	Wohnwagen/Kastenwagen	Art. Nr.: 25.201	125 l Tankinhalt
	<b>YellowBox 250</b>	kleinere Reisemobile	Art. Nr.: 25.202	250 l Tankinhalt
	<b>YellowBox 500</b>	größere Reisemobile	Art. Nr.: 25.203	500 l Tankinhalt

**MultiMan® »RedBox« zur jährlichen Reinigung und Desinfektion für gering verunreinigte Trinkwasseranlagen.** Frische Biofilme werden abgelöst, Bakterien und Viren abgetötet, Kalkbeläge und schlechter Geschmack entfernt. Für Fahrten in Süd- und Osteuropa mit unsicheren Wasserstellen und bei längeren Stillstandzeiten. Trinkwasser und Tank werden bei Ruhezeiten mit Chlor desinfiziert und mit Silberionen gegen Wiederverkeimung geschützt. Enthält KeimEx, ChloroSil, KalkEx.

	<b>RedBox 125</b>	Wohnwagen/Kastenwagen	Art. Nr.: 25.101	125 l Tankinhalt
	<b>RedBox 250</b>	kleinere Reisemobile	Art. Nr.: 25.102	250 l Tankinhalt
	<b>RedBox 500</b>	größere Reisemobile	Art. Nr.: 25.103	500 l Tankinhalt

**MultiMan® »BlackBox« zur Sanierung und Regenerierung stark verunreinigter Trinkwasseranlagen.** In alten, gebrauchten Fahrzeugen müssen schwarze Beläge aus Algen, Bakterien, Viren und Kalk in Tank und Leitungen beseitigt werden. Dazu reichen herkömmliche Mittel nicht mehr aus (Promobil H 10/2009). Mit der BlackBox gereinigt und desinfiziert, wird die Trinkwasseranlage wieder hygienisch und voll gebrauchsfähig. Enthält SchleimEx, PuroChlor, KalkEx.

	<b>BlackBox 125</b>	Wohnwagen/Kastenwagen	Art. Nr.: 25.301	125 l Tankinhalt
	<b>BlackBox 250</b>	kleinere Reisemobile	Art. Nr.: 25.302	250 l Tankinhalt
	<b>BlackBox 500</b>	größere Reisemobile	Art. Nr.: 25.303	500 l Tankinhalt

**MultiMan® »GreenBox« zur chemischen Reinigung, Sanierung und Regenerierung von Trinkwasseranlagen die mit Dieselkraftstoff verunreinigt wurden.** Diesel wird emulgiert, aufgelöst und ausgewaschen. Seine aromatischen Bestandteile werden oxidiert. Das System wird desinfiziert und der Geruch neutralisiert. Mit der GreenBox aufbereitet, wird die Trinkwasseranlage wieder hygienisch und voll gebrauchsfähig. Bei Dieselerunreinigung der Leitungen gleich die größere GreenBox kaufen und Vorgang wiederholen. Enthält DieselWash, DieselEx, DieselClean.

	<b>GreenBox 125</b>	Wohnwagen/Kastenwagen	Art. Nr.: 25.301	125 l Tankinhalt
	<b>GreenBox 250</b>	kleinere Reisemobile	Art. Nr.: 25.302	250 l Tankinhalt
	<b>GreenBox 500</b>	größere Reisemobile	Art. Nr.: 25.303	500 l Tankinhalt

Hinweis: MultiMan Produkte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.



**Trinkwasser-Anlagen in Caravan & Boot mit der 3-Phasen-Methode bakteriell und chemisch aufbereiten!**



Mehr Produkte  
Mehr Qualität  
Mehr Kompetenz  
Mehr Wert

Ausführliche Beratung vom  
*WasserPeter*

MultiMan®Hygiene- & PflegeProdukte für mehr Information

Peter Gelzhäuser GmbH • Boschstr. 12 • D-82178 Puchheim/Obb.  
Fon: (+49)089 800 718 35 • Fax: (+49)089 800 718 36  
E-Mail: beratung@multiman.de • www.multiman.de  
www.facebook.com/MultiManWasserPeter



# MultiMan® YellowBox



Zur erstmaligen Reinigung der Trinkwasseranlage vor Inbetriebnahme des neuen Fahrzeugs. Silberionen schützen vor Wiederverkeimung.

In Trinkwasseranlagen von neuen Fahrzeugen befinden sich noch Wasserreste aus der Erstbefüllung zur Dichtheitsprüfung und zum Funktionstest des Herstellers. Diese Wasserreste können schon nach kurzer Zeit verderben, Biofilme und Kalkbeläge bilden. Sie müssen entfernt werden, sonst kontaminieren sie das ganze Trinkwassersystem. KeimEx+ entfernt solche frischen bakteriellen Verunreinigungen aus dieser Standzeit mit Aktivsauerstoff. KalkEx beseitigt muffigen und Kunststoffgeruch in den Schläuchen mit modifizierter Zitronensäure. PuroSil schützt Trinkwasser, Tank und Leitungen mit Silberionen, ohne Chlor. Auf Reisen in Mittel- und Nordeuropa wird das Trinkwasser mit PuroSil ohne Geschmacksveränderung vor Wiederverkeimung geschützt. Im Sommer bei Stillstandzeiten den Tank immer ganz auffüllen und PuroSil zugeben. Bei der Verwendung von PuroSil Silbersalzen gibt es keine schwankenden Silbergehalte (Sägezahneffekt) wie bei der Verwendung von «Silberspendern».

# MultiMan® RedBox



Zur jährlichen Reinigung und Desinfektion der Trinkwasseranlage im laufenden Betrieb und zum Schutz vor Wiederverkeimung.

Im laufenden Betrieb ist es unvermeidlich, dass sich infolge schlechter Wasserqualität und Stillstandzeiten Algen- und Bakterienbeläge in Tank und Leitungen bilden. Zwei Mal jährlich sollten Trinkwasseranlagen mit der MultiBox (nicht mit „Hausmitteln“ wie Zahntabs, Essigwasser oder Silbermünzen) gereinigt und desinfiziert werden. Frische Biofilme werden dabei mit KeimEx (Aktivsauerstoff) abgelöst, Bakterien, Pilze und Viren mit ChloroSil (Chlor und Silberionen) abgetötet. Kalkbeläge werden mit KalkEx (modifizierte Zitronensäure) entfernt, schlechter Geruch, Legionellen und Bakterien mit Silber verhindert. In Süd- und Osteuropa wird das Trinkwasser mit ChloroSil ohne Geschmacksveränderung desinfiziert und mit Silberionen vor Wiederverkeimung geschützt. Im Sommer bei Stillstandzeiten den Tank ganz auffüllen und ChloroSil zugeben. Bei der Verwendung von ChloroSil Silbersalzen gibt es keine schwankenden Silbergehalte (Sägezahneffekt) wie bei der Verwendung von «Silberspendern».

# MultiMan® BlackBox



Zur Sanierung und Regenerierung der Trinkwasseranlage von alten und gebrauchten Fahrzeugen.

In alten, ungepflegten und gebrauchten Fahrzeugen sind Biofilme mit Krankheitserregern (Legionellen), Algen und Pilzen in der Trinkwasseranlage eine Gefahr für die Gesundheit. Herkömmliche Reinigungsmittel haben bei solchen Verunreinigungen mit schwarzen Schläuchen keine ausreichende Wirkung (Test Promobil Heft 10/2009). MultiNox® KeimEx Strong entfernt diese Beläge radikal mit konzentriertem Aktivsauerstoff, PuroChlor desinfiziert Tank und Leitungen mit konzentriertem Hypochlorit. KalkEx entfernt Kalk sowie schlechten Geruch mit modifizierter Fruchtsäure und verhindert neuen Bakterienbewuchs mit Silberionen. Die Trinkwasseranlage wird wieder sauber und hygienisch. Bei weiterer Benutzung sollte die Anlage bei Saisonbetrieb 1 Mal jährlich, bei Ganzjahresbetrieb 2 Mal mit der RedBox aufbereitet und während des Betriebes mit ChloroSil vor Wiederverkeimung geschützt werden. Bei der Verwendung von ChloroSil Silbersalzen gibt es keine schwankenden Silbergehalte (Sägezahneffekt) wie bei der Verwendung von «Silberspendern».

Box 125 für Tanks bis 125 l, Box 250 für Tanks bis 250 l, Box 500 für Tanks bis 500 l, Box 1.000 für Tanks bis 1.000 l, Box 2.500 für Tanks bis 2.500 l. Darüber hinaus gibt es Großgebilde.

**Anwendungsempfehlung:**  
Boiler unbedingt ausschalten, damit er nicht heizt!

### 1. Schritt: Entkeimung

**MultiNox®KeimEx+** entsprechend Dosierungsanleitung in möglichst warmem Trinkwasser von mindestens ¼ des Tankinhaltes auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Boiler und Leitungen müssen gut gefüllt sein. Die konzentrierte KeimEx-Lösung nacheinander in alle Leitungen pumpen bis sie am Wasserhahn austritt. Anschließend den Tank ganz mit Trinkwasser auffüllen. MultiNox® KeimEx über Nacht im Trinkwassersystem einwirken lassen, um Biofilme in Tank und Leitungen abzulösen. Anschließend das gesamte Trinkwassersystem über jede einzelne Leitung nacheinander in den Abwassertank entleeren.

### 2. Schritt: Entkalkung und Geruchsbeseitigung

**MultiNox®KalkEx** entsprechend Dosierungsanleitung in kaltem Trinkwasser von mindestens ¼ des Tankinhaltes auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Boiler und Leitungen müssen gut gefüllt sein. Die konzentrierte KalkEx-Lösung nacheinander in alle Leitungen pumpen bis sie am Wasserhahn austritt (das ist der gleiche Vorgang wie beim Entkalken einer Kaffeemaschine). Der durch die Leitungen gepumpte KalkEx entfernt nicht nur Kalk, sondern auch Folgen von falscher Behandlung mit Zahntabs u. a. »Hausmitteln«. Verarbeitungshilfsmittel und Weichmacher werden ebenso beseitigt wie schlechter Geschmack. Danach die Trinkwasseranlage mit einer ¼ Tankfüllung frischen Trinkwassers gründlich spülen.

### 3. Schritt: Trinkwasserkonservierung

**MultiSil®PuroSil** bei unregelmäßiger Wasserentnahme bzw. bei Stillstandzeiten entsprechend Dosierungsanleitung je nach Behältergröße in Trinkwasser auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Dann den Tank ganz auffüllen. Jeden Wasserhahn einzeln öffnen, damit die Silberlösung in jede Leitung gepumpt wird und dann wieder schließen. Bei geringem Wasserverbrauch auf Reisen bei jeder Tankfüllung PuroSil entsprechend zugeben um Trinkwasser und Trinkwasseranlage vor Wiederverkeimung zu schützen. In der mit der MultiBox gereinigten Trinkwasseranlage bleibt das Trinkwasser bis zu 6 Monaten frisch.



**Anwendungsempfehlung:**  
Boiler unbedingt ausschalten, damit er nicht heizt!

### 1. Schritt: Entkeimung

**MultiNox®KeimEx+** entsprechend Dosierungsanleitung in möglichst warmem Trinkwasser von mindestens ¼ des Tankinhaltes auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Boiler und Leitungen müssen gut gefüllt sein. Die konzentrierte KeimEx-Lösung nacheinander in alle Leitungen pumpen bis sie am Wasserhahn austritt. Anschließend den Tank ganz mit Trinkwasser auffüllen. MultiNox® KeimEx über Nacht im Trinkwassersystem einwirken lassen, um Biofilme in Tank und Leitungen abzulösen. Anschließend das gesamte Trinkwassersystem über jede einzelne Leitung nacheinander in den Abwassertank entleeren.

### 2. Schritt: Desinfektion

**MultiSil®ChloroSil** entsprechend Dosierungsanleitung je nach Behältergröße in kaltem Trinkwasser auflösen und in den leeren Trinkwassertank füllen. Jeden Wasserhahn einzeln öffnen, damit die konzentrierte Desinfektionslösung durch jede Leitung gepumpt wird und dann wieder schließen. Den Tank ganz mit Wasser auffüllen. ChloroSil 5 - 6 Stunden einwirken lassen, um das gesamte Trinkwassersystem zu desinfizieren. Danach das gesamte Wasser über jede einzelne Leitung nacheinander in den Abwassertank pumpen. Abschließend die Trinkwasseranlage mit einer ¼ Tankfüllung frischen Trinkwassers spülen.

### 3. Schritt: Entkalkung und Geruchsbeseitigung

**MultiNox®KalkEx** entsprechend Dosierungsanleitung in kaltem Trinkwasser von mindestens ¼ des Tankinhaltes auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Boiler und Leitungen müssen gut gefüllt sein. Die konzentrierte KalkEx-Lösung nacheinander in alle Leitungen pumpen bis sie am Wasserhahn austritt (das ist der gleiche Vorgang wie beim Entkalken einer Kaffeemaschine). Der durch die Leitungen gepumpte KalkEx entfernt nicht nur Kalk, sondern auch Folgen von falscher Behandlung mit Zahntabs u. a. »Hausmitteln«. Verarbeitungshilfsmittel und Weichmacher werden ebenso beseitigt wie schlechter Geschmack. Danach die Trinkwasseranlage mit einer ¼ Tankfüllung frischen Trinkwassers gründlich spülen.



**Anwendungsempfehlung:**  
Boiler unbedingt ausschalten, damit er nicht heizt!

### 1. Schritt: Entkeimung

**MultiNox®KeimEx Strong** entsprechend Dosierungsanleitung in möglichst warmem Trinkwasser von mindestens ¼ des Tankinhaltes auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Boiler und Leitungen müssen gut gefüllt sein. Die konzentrierte KeimEx Strong-Lösung nacheinander in alle Leitungen pumpen bis sie am Wasserhahn austritt. Anschließend den Tank ganz mit möglichst warmem Trinkwasser auffüllen. MultiNox® KeimEx Strong über Nacht im Trinkwassersystem einwirken lassen, um Biofilme in Tank und Leitungen abzulösen. Anschließend das gesamte Trinkwassersystem über jede einzelne Leitung nacheinander in den Abwassertank entleeren.

### 2. Schritt: Desinfektion

**MultiNox®PuroChlor** entsprechend Dosierungsanleitung je nach Behältergröße in kaltem Trinkwasser auflösen und in den leeren Trinkwassertank füllen. Jeden Wasserhahn einzeln öffnen, damit die konzentrierte Desinfektionslösung durch jede Leitung gepumpt wird und dann wieder schließen. Den Tank ganz mit Wasser auffüllen, ca. 2 Stunden einwirken lassen, um das Trinkwassersystem zu desinfizieren, Algen, Viren und Bakterienbeläge abzutöten und die schwarzen Schläuche zu entfernen. Danach die Trinkwasseranlage über jede einzelne Leitung in den Abwassertank entleeren, mit einer ¼ Tankfüllung frischen Trinkwassers spülen. Schutzhandschuhe und -Brille tragen, Dämpfe nicht einatmen!

### 3. Schritt: Entkalkung und Geruchsbeseitigung

**MultiNox®KalkEx** entsprechend Dosierungsanleitung in Trinkwasser von mindestens ¼ des Tankinhaltes auflösen und in den Trinkwassertank füllen. Boiler und Leitungen müssen gut gefüllt sein. Die konzentrierte KalkEx-Lösung nacheinander in alle Leitungen pumpen bis sie am Wasserhahn austritt (das ist der gleiche Vorgang wie beim Entkalken einer Kaffeemaschine). Der durch die Leitungen gepumpte KalkEx entfernt nicht nur Kalk, sondern auch Folgen von falscher Behandlung mit Zahntabs u. a. »Hausmitteln«. Verarbeitungshilfsmittel und Weichmacher werden ebenso beseitigt wie schlechter Geschmack. Danach die Trinkwasseranlage mit einer ¼ Tankfüllung frischen Trinkwassers gründlich spülen.



Hinweis: MultiMan Produkte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.