



**Wasserhygiene  
in Ihrem Camper.**  
VW Nutzfahrzeuge Service



Nutzfahrzeuge

# Wasserhygiene in Ihrem Camper.

**Wasser ist ein fester Bestandteil unseres Lebens. Wir verwenden es für verschiedene Zwecke: zum Trinken, zum Kochen oder zum Reinigen.**

Die California und Grand California Fahrzeuge verfügen über einen Frisch- und Grauwassertank, der Grand California zusätzlich über einen Schwarzwassertank (siehe Seite 10). Der Frischwassertank enthält das Wasser zum Trinken, Kochen, Geschirrspülen oder um sich frisch zu machen. Der Grauwassertank enthält das Wasser, das Sie bereits verwendet haben, bis der Tank in einer speziell dafür vorgesehenen Entsorgungsstation entleert werden kann.





**Bakterienbefall**

## Wasserhygiene – Gefahren.

Um eine einwandfreie Wasserhygiene sicherzustellen, muss die Wasseranlage instand gehalten und sauber sein. Die Wasserleitungen und vor allem der Tank bleiben nicht dauerhaft in einwandfreiem Zustand. Bei Vernachlässigung der Pflege kann es zur Bildung von Keimen kommen. Grund dafür ist der sich bildende Biofilm. Es handelt sich hierbei um eine Schleimschicht, die sich um Mikroorganismen herum bildet und die Vermehrung von Bakterien begünstigt. Die Ursachen des Biofilms sind Schmutzpartikel im Wasser, die im Kunststoff enthaltenen Weichmacher sowie Kalkablagerungen im System. Unter den Bakterien findet man hauptsächlich Legionellen. Die Legionellen vermehren sich besonders

gut in Wassersystemen, in denen das Wasser nicht ständig erneuert wird und bei denen die Temperatur zwischen 25 °C und 45 °C schwankt. Im Allgemeinen kann unbehandeltes Wasser problemlos drei Tage lang aufbewahrt werden. Dies hängt jedoch von mehreren Faktoren ab, zum Beispiel von Temperaturwechsel, Aussentemperatur und Licht. Um Bakterienbildung zu verhindern, sollte im Idealfall der Wasserkreislauf in der Wasseranlage mit permanentem Durchfluss in Bewegung gehalten werden. Im Falle des California und des Grand California ist es schwierig, dies zu gewährleisten, da der Kreislauf normalerweise geschlossen ist und je nach Situation mehrere Tage lang stillsteht.





Eine weitere Lösung besteht darin, das im Hygiene-Trio-Pack enthaltene Silbernetz zu verwenden. Diese Variante ist benutzerfreundlich und entfaltet seine Wirkung eine ganze Saison lang. Im Gegensatz zu Micropur bedarf es keiner Dosierung.

Ein- bis zweimal in der Saison sollte eine gründliche Reinigung der Frischwasseranlage Ihres California oder Grand California durchgeführt werden. Für diesen Zweck sind verschiedene Produkte im Handel erhältlich. Eines davon ist das Hygiene-Trio, welches eine kombinierte Reinigung, Entkalkung, Desinfektion und Konservierung des Wassers ermöglicht. Die Anweisungen in der Verpackung müssen befolgt werden. Bei seiner Verwendung muss darauf geachtet werden, dass das Reinigungsmittel durch die gesamte Anlage fließt; zu diesem Zweck müssen alle Wasserhähne aufgedreht werden.

Wir empfehlen ausserdem, die Wassertanks nach jeder Benutzung vollständig zu entleeren. Für lange Strecken wird eine reduzierte Wassermenge empfohlen (Näheres dazu entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges). Im Grand California ist eine vorgegebene Füllmenge für die jeweilige Reisedauer auf dem Tank angegeben. Ein voller

Wassertank hat ein zusätzliches Gewicht im Fahrzeug zur Folge, was den Treibstoffverbrauch während der Reise erhöht und die Fahrdynamik negativ beeinflusst. Bei längerer Nichtbenutzung empfehlen wir die Entleerung der Tanks und der Leitungen, indem die Hähne geöffnet werden, bis kein Wasser mehr herausläuft. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Pumpen nicht trocken laufen, damit jegliche Überhitzung vermieden wird. Zudem können die Entleerungshähne aufgedreht bleiben, um ein Minimum an Belüftung zu gewährleisten. Nach einer längeren Nichtbenutzung empfehlen wir, die Wasseranlage eingehend zu prüfen, bevor die Reise angetreten wird (Befüllung des Frischwassertanks, Betätigung der Hähne usw.). Auf diese Weise wird nicht nur die Anlage gespült, sondern Sie können auch prüfen, ob alles einwandfrei funktioniert.



**Hygiene-Trio  
bis 60-l-Tanks  
ZCH-OKV-090-00-001**

Essensreste  
gehören in den  
Abfall. Nicht in  
die Spüle.

---

## Abwasser.

Wie bereits dargelegt, weisen der California wie auch der Grand California zusätzlich zum Frischwassertank einen Abwassertank auf (Grauwasser), welcher das im Spülbecken abgelaufene Wasser aufnimmt. Im Unterschied zu einer Hausküchenspüle, welche an ein Abwassersystem angeschlossen ist, muss bei der Verwendung des Spülbeckens Ihres California oder Grand California mit Bedacht gehandelt werden. So ist zu beachten, dass Essensreste (z. B. Tomatensauce), die bei uns zu Hause eventuell in der Küchenspüle landen, in Ihrem Fahrzeug in den Abwassertank fließen und dort bleiben würden. Auch wenn ein Abwasserentsorgungssystem verfügbar ist, kann nicht gewährleistet werden, dass sämtliche Feststoffe aus dem Tank entfernt werden. Dies kann früher oder später zu einer Schimmelbildung im

Abwassertank führen sowie einer Geruchsbelästigung, die Ihren Ferienaufenthalt an Bord Ihres California oder Ihres Grand California beeinträchtigen. Zur Reinigung des Grauwassertanks empfehlen wir folgendes Produkt von Awiwa. Die natürlichen Mikroorganismen sorgen für eine effektive und umweltfreundliche Reinigung.



**Awiwa Abwasser-  
zusatz 1000 ml  
ZCH-OKV-140-00-002**





## Entsorgungsstationen.

Bei der Entleerung des Abwassertanks ist es wichtig, die an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstationen geltenden Regeln zu befolgen. Es ist nicht erlaubt, das Abwasser irgendwo zu entleeren.

Im Internet finden Sie alle zur Verfügung stehenden Entsorgungsstationen für Wohnmobile in der Schweiz und den Nachbarländern. Auch einige Smartphone-Apps sind zu diesem Zweck verfügbar.





## Die Wasseranlage im Winter.

Im Winter ist Frost ein Thema. In Ihrem California sind die Frischwasser- und Abwassertanks nicht gegen Temperaturveränderungen geschützt. Das darin enthaltene Wasser kann folglich gefrieren und die Systeme beschädigen. Aus diesem Grund

empfehlen wir, je nach Aussentemperatur, die Verwendung von externen Wasserkanistern, um jeglichen Schaden auszuschliessen. Eine weitere Option wäre, sich in dieser Jahreszeit an Stellplätze mit Sanitäreinrichtungen zu halten.

# Die Toilette im Grand California.

Für den Grand California gibt es zusätzlich zum Frischwasser- und Grauwassertank noch den Schwarzwassertank. Dieser Tank nimmt das Abwasser der Toilette auf. Auch hier muss die Entleerung an den richtigen Entsorgungsstellen erfolgen, welche für Campingtoiletten vorgesehen sind. Wir empfehlen ausserdem die Verwendung von campingspezifischem Toilettenpapier. Dieses ist für die Verwendung in Campingtoiletten ausgelegt und zersetzt sich besonders schnell und verhindert eine mögliche Funktionsstörung. Auch hier empfehlen wir, den Schwarzwassertank regelmässig zu reinigen. Im Handel sind verschiedene Produkte erhältlich, die für diesen Zweck geeignet sind. Eines davon ist der mikrobiologische Toilettenzusatz von Awiwa.

Der Vorteil dieses biologischen Produktes besteht darin, dass es Fäkalien und Toilettenpapier zuverlässig zersetzt, Verstopfungen beim Entleeren verhindert und unangenehme Gerüche vorbeugt. Ein Liter reicht für bis zu 20 Anwendungen und ist damit besonders ergiebig.



**Aqua Soft  
Toilettenpapier  
4er-Pack  
ZCH-OKV-060-00-004**

Die Wasserhygiene in Ihrem California oder Grand California ist von entscheidender Bedeutung – sei es für die Gesundheit (Bakterien) oder für den Komfort (Geruchsbelästigung). Überdies geht es auch darum, eine maximale Langlebigkeit der verschiedenen Komponenten (Tanks, Wasserhähne, Rohrleitungen) zu gewährleisten. Eine Anlage, die nicht instand gehalten wird, kann auf Dauer erhebliche Reparaturkosten verursachen. Daher empfehlen wir Ihnen, die Arbeiten durch einen VW Nutzfahrzeuge Partner durchführen zu lassen. Er informiert Sie gerne über die anfallenden Kosten.

Mit diesen Informationen zum Thema Wasserhygiene im Camper hoffen wir, dass Sie beim nächsten Mal mit gutem Gewissen den Wasserhahn in Ihrem California oder Grand California öffnen können.

Wir wünschen Ihnen weiterhin ein ungetrübtes Campingvergnügen.



**Awiswa Toilettenzusatz**  
**1000 ml**  
**ZCH-OKV-140-00-000**



