

Das unsichtbare Herz der Wasserversorgung

Pumpen im Reisemobil und Caravan: Was dahintersteckt, worauf es ankommt, welche Arten es gibt und wie jeder die passende Pumpe findet. REICH Water Solutions bietet einen umfassenden Einblick in das Zentrum der Wasserversorgung für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Morgens unter der Dusche, irgendwo auf einem Stellplatz in der Toskana oder am Fjord. Die Landschaft draußen ist grandios, der Kaffee wartet. Und dann: ein matter Rinnsal, wo ein kräftiger Strahl sein sollte. Was wie eine Kleinigkeit klingt, trübt die Urlaubslaune schnell und nachhaltig. In solchen Fällen kann das Problem nicht in der Armatur stecken, sondern tiefer im System: bei der Wasserpumpe.

Kaum ein Bauteil im Camping-Fahrzeug wird so konsequent übersehen wie dieses. Die Pumpe arbeitet kaum hörbar, verbraucht wenig Strom, beansprucht kaum Platz bzw. ist im Tank verbaut. Ihr Ausfall aber ist sofort und ohne Umweg spürbar. Wer einmal verstanden hat, wie Pumpen funktionieren, was sie leisten und wie man sie bei Laune hält, ist auf jeder Reise klar im Vorteil. Genau dieses Wissen bündelt REICH Water Solutions seit 1975: als Spezialist für komplette Wassersysteme im Caravaning, als Zulieferer für Fahrzeughersteller und als Partner für alle, die ihr Fahrzeug aufrüsten oder eine defekte Pumpe ersetzen möchten.

Zwei Systeme, ein Ziel – aber grundlegend unterschiedliche Ansätze

Das Ziel ist immer dasselbe: Wasser sauber und zuverlässig vom Tank zur Armatur bringen. Der Weg dorthin unterscheidet sich je nach Pumpentyp aber grundlegend. Wer das nicht versteht, kauft schnell am Bedarf vorbei.

Die Tauchpumpe: bewährt, kompakt, unkompliziert

Tauchpumpen sind im Caravaning die klar dominierende Bauform. Sie hängen direkt im Frischwassertank und werden über Mikroschalter gesteuert, die in den Armaturen verbaut sind. Dreht man den Hahn auf, schließt der Schalter den Stromkreis, die Pumpe läuft an und fördert Wasser durch die Steigleitung in die Rohre des Fahrzeugs. Dreht man zu, schaltet sie ab.

Kein separater Druckschalter, kein zusätzliches Leitungsmanagement, verhältnismäßig unkomplizierter Einbau: Tauchpumpen sind für die große Mehrheit aller Caravans und Reisemobile die technisch sinnvollste und wirtschaftlichste Lösung. Der Druckaufbau erfolgt bedarfsgesteuert, also nur dann, wenn tatsächlich Wasser entnommen wird, was den Energieverbrauch niedrig hält.

Ein Detail, das in der Praxis regelmäßig unterschätzt wird: Tauchpumpen arbeiten stets gegen den hydrostatischen Widerstand der Flüssigkeitssäule über ihnen sowie gegen den Strömungswiderstand im Leitungssystem. Lange Leitungswege, viele Winkelstücke oder

mehrere gleichzeitig genutzte Zapfstellen verlangen deshalb nach einer Pumpe mit echter Leistungsreserve.

Die Druckpumpe: Hauskomfort auf Rädern

Druckpumpen funktionieren nach einem anderen Prinzip. Sie werden trocken außerhalb des Tanks verbaut, oft unter einer Sitzbank oder im Servicefach, und halten das gesamte Leitungssystem permanent unter Druck. Ein integrierter Druckschalter reagiert auf jeden Druckabfall, sobald ein Hahn geöffnet wird, und aktiviert die Pumpe automatisch. Microschalter an den Armaturen sind damit überflüssig.

Der entscheidende Unterschied liegt im Druckprofil: Druckpumpen liefern konstanten Schließdruck, unabhängig davon, wie viele Zapfstellen gleichzeitig in Betrieb sind, vorausgesetzt die Pumpe ist entsprechend dimensioniert. Das macht sie zur oft genutzten Lösung in Reisemobilen der gehobenen Klasse und bei Nachrüstungen, wo Hauskomfort das erklärte Ziel ist. REICH hat mit der PowerFlow eine Druckpumpe im Programm, die dieses Segment neu definiert.

Die Verstärkerpumpe: der stille Helfer im Hintergrund

Eine dritte Kategorie verdient Erwähnung, auch wenn sie selten im Rampenlicht steht: Verstärkerpumpen, kurz Booster. Sie ersetzen keine Hauptpumpe, sondern werden in die Leitung eingeschleift, um den Druck auch bis zu weit entfernten Zapfstellen weiterzuleiten. Das ist etwa dann sinnvoll, wenn eine Entnahmestelle im Caravan oder Reisemobil weit vom Tank und von der Pumpe entfernt liegt und der Druck auf dem Weg durch das Leitungssystem spürbar abfällt. Ein Booster greift genau dort ein, ohne dass das gesamte System größer dimensioniert werden muss.

Das REICH-Portfolio: vom soliden Einstieg bis zum Hochleistungssystem

REICH deckt das gesamte Spektrum des Bedarfs mit einem durchdacht gestaffelten Produktprogramm ab. Die Modelle unterscheiden sich nicht nur in den Leistungszahlen, sondern in ihrer grundlegenden Auslegung auf unterschiedliche Fahrzeugtypen, Nutzungsmuster und Komfortansprüche.

Power Pump: die zuverlässige Basis

Förderleistung: ca. 10 bis 15 l/min · Druck: ca. 0,5 bis 1,0 bar

Diese Pumpen bilden das kostengünstige Einstiegssegment des REICH-Tauchpumpenprogramms. Sie sind auf Stille, Sparsamkeit und Langlebigkeit ausgelegt und passen überall dort, wo der Anspruch klar umrissen ist: ein oder zwei Zapfstellen, überschaubare Leitungswege, kein gleichzeitiger Parallelbetrieb. Für Alleinreisende oder Paare im kompakten Caravan sind sie die wirtschaftlichste und dennoch vollwertige Wahl. REICH bietet hier eine breite Modellpalette mit verschiedenen Anschlussgrößen,

Spannungen (12 V und 24 V) und Tanköffnungen, sodass sich für praktisch jeden Einbaufall das passende Modell findet.

High Power Plus: der Allrounder für Familien und Vielnutzer

Förderleistung: ca. 19 l/min · Druck: ca. 1,1 bar

Die High Power Plus ist das Herzstück des REICH-Programms für den alltäglichen Fahrzeugeinsatz: ausreichend Wasser für Küche und Bad gleichzeitig, leise im Betrieb, robust für den Dauereinsatz. Der Druckwert von rund 1,1 bar ist dabei kein Zufall. Er trifft genau den Bereich, den die meisten Standard-Warmwasserthermen problemlos verarbeiten, ohne dass deren Überdruckventil unter Dauerstress gerät. Wer ein Familien-Reisemobil mit zwei bis drei Zapfstellen betreibt, liegt mit der High Power Plus richtig.

Tandem Tauchpumpe: einmal eingebaut, doppelt gesichert

Förderleistung: 19 l/min · Druck: 1,4 bar

Das Tandem- oder auch Twin-Prinzip ist ein echtes Alleinstellungsmerkmal von REICH. Zwei Motoren sitzen in einem gemeinsamen Gehäuse und arbeiten parallel, aber vollständig unabhängig voneinander. Fällt ein Motor aus, läuft der zweite ohne Pause weiter. Das ist kein technischer Luxus, sondern ein handfester Vorteil für alle, die lange Touren planen, abseits der Infrastruktur reisen oder schlicht das Risiko minimieren wollen, mitten im Urlaub ohne Wasser dazustehen.

Der Druckwert von 1,4 bar macht die Tandem Tauchpumpe zudem fit für etwas längere Leitungswege und anspruchsvollere Zapfstellenkonfigurationen. In der Fachpresse gilt sie als einer der bewährtesten Kauf Tipps ihres Segments.

Power Jet und Power Jet Plus: für große Systeme ohne Kompromisse

Power Jet: 22 l/min bei 1,8 bar · Power Jet Plus: 25 l/min bei 2,1 bar

Hier hören die Kompromisse auf. Die Power Jet und ihre stärkere Geschwisterpumpe, die Power Jet Plus, sind die Hochleistungsklasse im REICH-Tauchpumpen-Sortiment und machen das in Zahlen unmissverständlich deutlich. Große Freizeitfahrzeuge mit langen Leitungswegen, Regenbrausen mit ihrem erhöhten Volumenbedarf, mehrere gleichzeitig genutzte Zapfstellen: Das ist ihr Terrain.

Wichtig dabei: Vor dem Einbau muss die Warmwassertherme des Fahrzeugs auf Verträglichkeit geprüft werden. Die meisten modernen Caravaning-Thermen tolerieren 3 bis 5 bar Eingangsdruck, aber eben nicht alle. Ein Blick in die Einbauanleitung der Therme ist hier Pflicht, denn ein dauerhaft zu hoher Eingangsdruck beschädigt das Überdruckventil nachhaltig. Ein Schaden, der weit teurer wird als die Pumpe selbst.

PowerFlow: Druckpumpe zur Abrundung des Pumpenprogramms

Förderleistung: 12 l/min · Druck: konstant 2,7 bar

Die PowerFlow schließt die Lücke zwischen mobiler Wasserversorgung und dem, was man aus dem eigenen Bad kennt. Als Druckpumpe für den Trockenverbau außerhalb des Tanks liefert sie konstanten hohen Schließdruck. Sie überzeugt mit Trockenlaufsicherheit und einem integrierten Bypass gegen das Pulsieren des Wasserstrahls bei geringer Entnahme. Letzteres ist ein häufig übersehenes Problem: Wenn nur minimale Wassermengen entnommen werden, taktet eine normale Druckpumpe in kurzen Abständen an und ab, was als unregelmäßiges Zucken am Hahn spürbar wird. Der Bypass hält einen kleinen internen Kreislauf offen und eliminiert dieses Verhalten. Darüber hinaus überzeugt sie mit einer für Druckpumpen sehr starken Förderleistung von 12 Litern pro Minute.

Was alle REICH-Pumpen verbindet

Unabhängig vom Modell und der Leistungsklasse teilen alle REICH-Tauchpumpen eine Reihe technischer Merkmale, die ihren Alltagsnutzen definieren.

Fett-Depot am Flügelrad. Gelegentlich läuft eine Tauchpumpe kurz trocken, etwa wenn der Tank unbemerkt leer wird. Das integrierte Fettdepot schützt das Flügelrad in solchen Momenten zuverlässig. Das ist zwar kein Freifahrtschein für Dauerbetrieb ohne Wasser, aber eine wichtige kleine Reserve für den Alltag auf Tour.

Automatische Entlüftung. Nach dem Befüllen des Tanks, nach dem Winter oder beim ersten Systemstart muss Luft aus der Steigleitung entweichen. REICH-Pumpen entlüften sich nach dem Eintauchen ins Wasser vollständig selbst. Der Förderfluss setzt ohne manuelles Zutun sofort ein, was gerade bei einer frisch befüllten Anlage viel Zeit spart.

UniQuick-Rückschlagventile. Viele REICH-Pumpen sind mit dem UniQuick-System kompatibel: Das Rückschlagventil am Pumpenausgang lässt sich werkzeuglos montieren und im Servicefall in Sekunden lösen. Praktischer Nebeneffekt: Das Rückschlagventil verhindert, dass sich das Leitungssystem zurück in den Tank entleert. Damit steht beim nächsten Öffnen der Armatur sofort Wasser zur Verfügung.

KTW-BWGL-Zertifizierung. Alle wasserberührenden Teile im REICH-Portfolio sind nach der deutschen KTW-BWGL-Norm zertifiziert. Das ist der Prüfstandard, der festlegt, welche Materialien mit Trinkwasser in Kontakt kommen dürfen. Kein Marketingversprechen, sondern ein geprüfter und unabhängig kontrollierter Standard.

Mit vier Fragen zur richtigen Pumpe

Die Auswahlentscheidung lässt sich auf vier Kernfragen reduzieren. Wer diese ehrlich beantwortet, landet fast zwangsläufig beim richtigen Modell.

Wie groß ist das Fahrzeug, und wie viele Zapfstellen gibt es? Ein kleiner Caravan mit Küche und Außenanschluss kommt mit einer Power Pump gut aus. Ein Familienreisemobil mit Küche, Bad, Dusche und Außendusche braucht mindestens die High Power Plus, idealerweise

die Tandem Tauchpumpe. Ein großes, vollausgestattetes Reisemobil mit langen Leitungswegen und Regenbrause ist ein klarer Fall für die Power Jet Plus oder eine Kombination aus Tauchpumpe und Verstärkerpumpe.

Wie wichtig ist Ausfallsicherheit? Wer lange Touren plant, abseits der Infrastruktur reist oder einfach kein Risiko eingehen möchte, sollte die Tandem Tauchpumpe in die Auswahl einbeziehen. Die Redundanz durch zwei Motoren ist ein Sicherheitsnetz, dessen Wert sich erst im Ernstfall zeigt und dann umso mehr.

Soll die Pumpe 1:1 getauscht oder das System grundlegend umgebaut werden? Wer eine defekte Tauchpumpe ersetzt, wählt ein kompatibles Modell aus dem REICH-Tauchpumpensortiment. Wer eine Druckpumpe ersetzen möchte, wählt die PowerFlow. Wer jedoch auf ein anderes System umsteigen möchte, muss einiges beachten: So unterscheiden sich Druckpumpen und Tauchpumpen grundsätzlich in den Einbauorten und benötigen etwa unterschiedliche Verkabelungen und Leitungsführungen.

Welchen Druck verträgt die Warmwassertherme? Das ist die am häufigsten übersehene Frage mit den potenziell teuersten Konsequenzen. Die meisten Caravaning-Thermen sind für 3 bis 5 bar Eingangsdruck ausgelegt, aber nicht alle. Wer eine Power Jet oder die PowerFlow einbauen möchte, muss vorher in der Betriebsanleitung der Therme nachschlagen oder beim Hersteller anfragen.

Pflege und Wartung: was jeder Camper wissen sollte

Eine gut gepflegte REICH-Tauchpumpe leistet 400 bis 700 Betriebsstunden, was bei typischen saisonalen Nutzungsmustern 10 bis 15 Jahren entspricht. Die größten Risiken für einen vorzeitigen Ausfall sind Frost, Trockenlauf und Verschmutzung. Alle drei lassen sich mit wenig Aufwand vermeiden.

Frostschutz ist das Thema Nummer eins zum Saisonende. Wasser, das in der Leitung oder einer Pumpe gefriert, dehnt sich aus und zerstört Dichtungen, Gehäuse oder das Flügelrad. Der Schaden ist irreparabel. Die Lösung ist einfach: Tank vollständig entleeren, Pumpe kurz anlaufen lassen, bis sie trocken läuft (dadurch wird Restwasser aus der Steigleitung gefördert), dann abschalten. Das Rückschlagventil lösen oder kurz öffnen, damit auch die Druckleitung vollständig ablaufen kann.

Trockenlauf ist vermeidbar. Das Fett-Depot federt kurze Trockenphasen ab, aber kein Dauerbetrieb ohne Wasser ist gesund für eine Pumpe. Wenn der Tank leer ist, gehört die Pumpe stromlos gestellt, am einfachsten über einen Hauptschalter im Bordnetz. Wer seinen Tank mit einem Niveausensor überwacht, verfügt über eine zusätzliche Sicherheitsstufe.

Verschmutzung zeigt sich schleichend. Sand, Algen oder Haare setzen sich am Flügelrad fest und reduzieren die Förderleistung, ohne dass die Pumpe offensichtlich ausfällt. Den Tank regelmäßig spülen und zu Saisonbeginn inspizieren sind einfache Maßnahmen mit großer Wirkung. Pumpen mit Vorsieb filtern gröbere Partikel heraus, wer einen Befüllfilter nutzt verhindert das Eindringen von Schmutz und Bakterien.

Ein Tipp, der überraschend häufig relevant ist: Vertauschte Polung. Braun ist Plus, Blau ist Minus. Eine falsch angeklemmte Pumpe läuft zwar, aber nur mit nahezu halbiertem Förderleistung. Wer nach einem Pumpentausch rätselt, warum der Druck so schwach ist, sollte genau hier anfangen, nicht bei der Pumpe selbst.

Das Leitungssystem ist kein Nebenaspekt. T-Stücke mit 90-Grad-Abzweig, zu enge Schlauchquerschnitte oder viele Winkelstücke hintereinander können den Durchfluss stärker drosseln als eine um eine Klasse schwächere Pumpe. Wer ein System neu plant oder optimiert, setzt auf Y-Stücke statt T-Stücke und dimensioniert Leitungsquerschnitte großzügig. Eine Pumpe fördert immer nur das, was das Rohrsystem hindurchlässt. Wer das patentierte UniQuick-System von REICH nutzt, profitiert von den außen liegenden Dichtungen, sodass auch an Verbindungsstücken der volle Durchfluss erhalten bleibt.

Pumpentausch in Eigenregie: So geht's

Ein Tausch der Tauchpumpe ist keine Zauberei und in 30 bis 60 Minuten erledigt. Den Tank zuerst vollständig entleeren, dann die Revisionsöffnung aufmachen. Bei älteren Tanks hilft es manchmal, den Einfüllstutzen leicht zu lösen, um den Tankdeckel bequemer herauszuziehen. Bevor die Kabel gelöst werden: Polung markieren und Bordstrom abschalten. Dann Schelle lösen, Pumpe herausziehen und kurz über der Öffnung abtropfen lassen.

Die neue Pumpe wird mit dem Kabel durch die Gummimanschette im Tankdeckel geführt. Bei UniQuick-Systemen lässt sich der Schlauch werkzeuglos einclippen. Polung korrekt anschließen, Kabelschuhe crimpen oder mit Klemmverbinder sichern. Dann Strom einschalten, Tank befüllen, alle Zapfstellen öffnen, bis Wasser fließt, auf Dichtigkeit prüfen: fertig.

Bei der PowerFlow oder einer vollständigen Systemumrüstung auf Druckbetrieb empfiehlt sich die Unterstützung einer Fachwerkstatt, insbesondere wenn der Druckschalter neu eingestellt oder Leitungen verlegt werden müssen.

Produktübersicht auf einen Blick

Modell	Typ	Förderleistung	Druck	Empfohlener Einsatz
Power Pump	Tauchpumpe	ca. 10–15 l/min	ca. 0,5–1,0 bar	Kleiner Caravan, 1–2 Zapfstellen
High Power Plus	Tauchpumpe	ca. 19 l/min	ca. 1,1 bar	Familien, Küche und Bad
Tandem Tauchpumpe	Tauchpumpe (Redundanz)	19 l/min	1,4 bar	Komfort und Ausfallsicherheit
Power Jet	Tauchpumpe	22 l/min	1,8 bar	Große Systeme, lange Leitungen
Power Jet Plus	Tauchpumpe (Hochleistung)	25 l/min	2,1 bar	Regenbrausen, viele Zapfstellen

Modell	Typ	Förderleistung	Druck	Empfohlener Einsatz
Verstärkerpumpe	Booster	variiert	variiert	Druckausgleich an entfernten Zapfstellen
PowerFlow	Druckpumpe	12 l/min	Schließdruck 2,7 bar (variabel je Anzahl geöffneter Verbrauchsstellen)	Hauskomfort

Wer seine Pumpe kennt, erlebt keine bösen Überraschungen

Die Wasserpumpe ist keine spektakuläre Komponente, aber eine entscheidende. Wer versteht, welche Systemlogik dahintersteckt, was die Leistungsunterschiede im Alltag bedeuten und wie man die Anlage richtig behandelt, trifft die richtige Wahl, vermeidet typische Installationsfehler und verlängert die Lebensdauer spürbar.

REICH Water Solutions bietet dafür das vollständige Spektrum: von der robusten, leisen Power Pump für den kompakten Caravan bis zur PowerFlow mit echtem Hausdruck, alle nach denselben Qualitäts- und Hygienestandards gefertigt, alle wasserberührenden Teile nach strengsten Standards und KTW-BWGL zertifiziert.

Für jeden Zweck die passende Pumpe. Das ist kein Werbeversprechen, sondern das Ergebnis von fünf Jahrzehnten Erfahrung in einem Bereich, der klein wirkt und doch jeden Reisetag prägt.