

## SodaStream DUO - Trinkwassersprudler im Test

# Für maximale Flexibilität – dank eines In- und Outdoor-kompatiblen Flaschenduos

29. Januar 2021



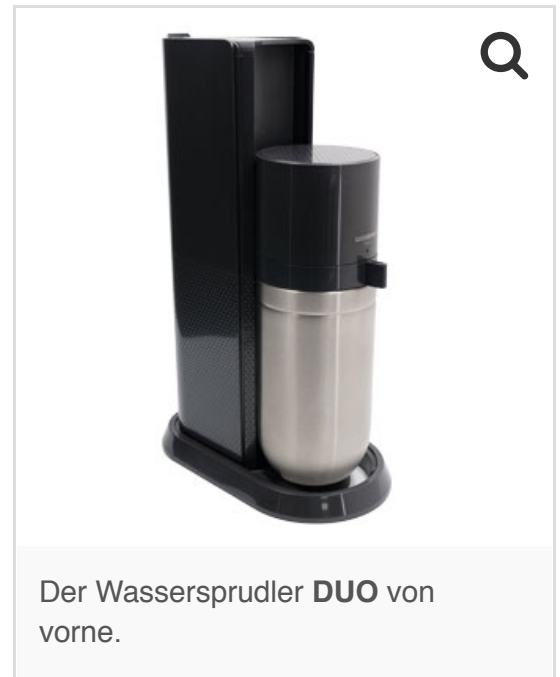
Ein immer weiter wachsender Anteil von Menschen lässt sich und sein Handeln von der Erkenntnis leiten, dass viele der von uns verbrauchten Ressourcen – allem voran natürlich die Gas- und Ölvorkommen innerhalb des oberen Erdmantels – endlich sind und man sich daher, auch um all der nach uns kommenden Generationen willen, nicht vollkommen maßlos und verschwenderisch anstellen sollte. Beim Thema Trinkwasser kann man erstaunlich viel schon dadurch erreichen, dass man es aus einem der Hähne seines Haushalts und nicht aus dem Handel holt: Während das Trinkwasser so immer in Minutenschnelle zur Hand ist, verhält es sich bei den im Handel erhältlichen

### Inhaltsverzeichnis

- Der Test im Überblick
- Größe, Gewicht und Co.
- Die Material- und Materialverarbeitungsqualität
- Die Handhabung
- Die Reinigung
- Technische Daten
- Bewertung
- Wie haben wir geprüft?

**Mineralwässern vollkommen anders. Hier müssen Transporte von der Quelle hin zum Werk des Herstellers, von diesem aus in den Handel und schließlich weiter in den Verbraucherinnen- und Verbraucherhaushalt verwirklicht werden. Wer bspw. Mineralwässer aus Quellen von außerhalb der Bundesrepublik zu sich nimmt, belastet die Natur dadurch circa 1.000 Mal so stark wie derjenige, der mit Trinkwasser aus seinem Hahn vorliebnimmt: [1] Man muss schließlich einkalkulieren, wie viele Ressourcen schon von der Quelle an verzehrt werden. Bis ein Liter Mineralwasser im Haushalt ankommt, werden durchschnittlich 300 Milliliter Erdöl verbraucht: Beim Trinkwasser aus dem Hahn sind es bloß 0,3 Milliliter, also ein Tausendstel. Auch Mineralwässer aus inländischen Quellen stellen sich hier als eher durchwachsen dar: Sie belasten die Natur nämlich noch immer 100 Mal so stark. Der Grund ist vor allem in den Flaschen zu sehen, einerlei aus welchem Material sie nun bestehen. Schließlich ist die Produktion der Flaschen, das anschließende Füllen mit Mineralwasser und das am Ende stehende Wiederverwerten des Materials immer mit erheblichem Kohlendioxid ausstoß verbunden. Wer also ressourcenschonender leben will, sollte Mineralwässer aus dem Handel meiden. Soll das Wasser aber sprudeln, so kann man es auch innerhalb des Haushalts mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) bzw. Kohlensäure (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) anreichern – mit einem modernen Wassersprudler. Wir hatten nun ein neues, vielversprechendes Modell von SodaStream im Test: Den Wassersprudler DUO.**

Bei dem neuen Wassersprudler **DUO** handelt es sich um das allererste Modell von **SodaStream**, das sich mit Flaschen aus verschiedenen Materialien – einmal mit solchen aus Glas und einmal mit solchen aus Copolyester-Kunststoff, einem speziellen, stabilen Kunststoffmaterial ohne hormonaktive Chemikalien wie Bisphenol A (BPA) – verwenden lässt. [2] Die einen sind ideal, um das Wasser innerhalb der vier Wände seines Haushalts zu sich zu nehmen; die anderen nimmt man immer dann zur Hand, wenn man außer Haus ist und von vornherein keine Materialschäden riskieren will, bspw. während des Wanderns in der Natur. Darüber hinaus hat **SodaStream** erstmals einen neuen Mechanismus zum Hineinstellen und Herausnehmen des CO<sub>2</sub>-Zylinders implementiert: Mit dem **Quick Connect™**-System soll man sich das manuelle, manchmal doch sehr mühevoll Hinein- und Herausschrauben endlich sparen können.



Wir haben **SodaStreams** neuen Wassersprudler **DUO** nun mehr als vier Wochen verwendet, währenddessen mit zehn verschiedenen Testerinnen und Testern circa 200 Liter Wasser in wundervoll-sprudelndes Sodawasser verwandelt und stellen in diesem Test heraus, wie sich das Modell in allen wesentlichen Situationen wirklich handhaben lässt.

## Die wesentlichen Merkmale

- **Maße des Modells:** 15,8 × 27,4 × 43,9 Zentimeter (B<sub>max</sub> × T<sub>max</sub> × H<sub>max</sub>)
- **Gewicht des Modells:** 2.756 bzw. 3.964 Gramm (ohne bzw. mit CO<sub>2</sub>-Zylinder)

- **Maximalvolumen der Flaschen:** 840 Milliliter (verwendbar)
- **Wasservolumen pro CO<sub>2</sub>-Zylinder:** Circa 56,3 Liter (abhängig immer vom zu erreichenden Kohlendioxid- bzw. Kohlensäureanteil)

## Das Wesentliche

### Für wen ist der Wassersprudler geeignet?

Für all diejenigen, die sprudelndes Wasser lieben und dessen CO<sub>2</sub>- resp. H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Anteil individuell an ihren Geschmack anpassen wollen. Herauszustellen ist aber vor allem, dass man mit einem Wassersprudler wie dem hier im Test vertretenen Modell nicht einmal mehr seinen Wohnraum verlassen muss, um in den Genuss herrlich-sprudelnden Wassers zu kommen, das sich im Anschluss auch noch mit Sirupen anreichern lässt: **SodaStream** hat aktuell eine eindrucksvolle Anzahl von 43 verschiedenen Sirupen im Sortiment, vereinzelt auch in den Aromen weltbekannter und -beliebter Limonaden, wie bspw. „7UP“, „Mirinda“, „Mountain Dew“, „Pepsi“ resp. „PepsiMAX“ und „Schwip Schwap“ (vgl. [hier](#)).<sup>[3]</sup>

### Welche Funktion ist bei dem Wassersprudler hervorzuheben?

Dass das Modell von Werk aus ein Flaschenduo aus verschiedenen Materialien, einer Flasche aus Glas ( $V_{\max}$ : 840 Milliliter,  $m$ : 720 Gramm) und einer Flasche aus speziellem Copolyester-Kunststoff ( $V_{\max}$ : 840 Milliliter,  $m$ : 118 Gramm), enthält, ist ausgesprochen sinnvoll: Die Flasche aus Glas ist innerhalb des Haushalts wunderbar zu verwenden, die Flasche aus sehr viel stabilerem Copolyester-Kunststoff außerhalb des Haushalts, bspw. während des Sports; Stöße können ihr schließlich nichts anhaben.

### Was ist bei dem Wassersprudler weiter interessant?

Das Modell lässt sich nur mit neuen, ausschließlich mit ihm kompatiblen CO<sub>2</sub>-Zylindern von **SodaStream** verwenden. Dank des hier vorhandenen speziellen Schließmechanismus muss man sie nicht klassisch-konventionell in den Modellkörper hinein- und wieder aus ihm herausschrauben: Man muss sie nur in den pinken Mechanismus im hinteren Teil des Modells hineinstellen und sie sodann per Hebelmechanismus nach oben in den Zylinder-Anschluss hieven lassen (s. u., **Die Handhabung**).

## Der Test im Überblick

Für all diejenigen, die erquicklich-sprudelndes Wasser nicht nur innerhalb ihres Haushalts, sondern auch außerhalb desselben zu sich nehmen und sich bspw. während ihres Workouts keine Gedanken um Materialschäden an der das Wasser enthaltenden Flasche machen wollen, ist **SodaStreams** neue Wassersprudler-Generation **DUO** exzellent: Mit diesem Modell kann man das Wasser schließlich wahlweise in schwereren Flaschen aus Glas ( $V_{\max}$ : 840 Milliliter,  $m$ : 720 Gramm) – süperb innerhalb des Haushalts – oder in leichteren, aber dank des Materials außerordentlich stabilen Flaschen aus Copolyester-Kunststoff ( $V_{\max}$ : 840 Milliliter,  $m$ : 118 Gramm) – wunderbar außerhalb des Haushalts – sprudeln.

Dabei ist der Wassersprudler **DUO** dank all der verschiedenen Mechanismen, die der ein

oder andere eventuell schon von anderen Modellen des Herstellers her kennen wird, sehr viel simpler zu handhaben als ein Großteil der alternativen, aktuell erhältlichen Wassersprudler. Ein Novum, das ausschließlich das **DUO**-Modell vorweisen kann, ist der das Wassersprudeln weiter erleichternde **Quick Connect™**-Mechanismus: Diesem Mechanismus ist es zu verdanken, dass man den CO<sub>2</sub>-Zylinder nicht mehr mühevoll in den Modellkörper hinein- und anschließend wieder aus ihm herausschrauben muss – der CO<sub>2</sub>-Zylinder ist hier nur noch in den hinteren Teil des Modells hineinzustellen, per Mechanismus empor hieven zu lassen, nach dem Verbrauch des in ihm enthaltenen Kohlendioxids wieder herab zu lassen und herauszunehmen. Mit dem neuen Wassersprudler **DUO** veranschaulicht **SodaStream** eindrücklich, dass der Hersteller bei der Modellkonzeption vor allem eines im Fokus hat: Eine ideale, einen Großteil der Ansprüche von Verbraucherinnen und Verbrauchern voll abdeckende *Usability*. Das Wassersprudeln innerhalb des Haushalts soll nurmehr mit einem Mindestmaß an Arbeit verbunden sein. Die Materialqualität des Modells ist äußer- und auch innerlich prima: Am Ende des Tests ließ sich, wiewohl mehr als 200 Liter Wasser verarbeitet worden sind, keinerlei Materialverschleiß am Modellkörper ausmachen. Auch arbeiten alle Sicherheitsmechanismen, wie bspw. der Druckablass, ohne Fehl und Tadel. Das Modell kann also auch vollkommen sicher verwendet werden.

Das **ETM TESTMAGAZIN** verleiht dem **SodaStream** Wassersprudler **DUO** daher mit 96,2 % das wohlverdiente Testurteil „*sehr gut*“. Es handelt sich in mehrerlei Hinsicht um den besten Wassersprudler, den wir bisher im Test hatten. Er löst den im **ETM TESTMAGAZIN** **06/2018** geprüften **SodaStream Crystal 2.0** ab (vgl. [hier](#)).



## Pro

- + exzellente Materialqualität (kein wahrnehmbarer Materialverschleiß)
- + kann mit Flaschen aus Glas (ideal innerhalb des Haushalts) und mit Flaschen aus Copolyester-Kunststoff (dank der Materialstabilität ideal außerhalb des Haushalts) verwendet werden
- + schnelles und simples Hineinstellen und Herausnehmen der CO<sub>2</sub>-Zylinder (dank **Quick Connect™**-Mechanismus)

+ schnelles und simples Hineinstellen und Herausnehmen der Flaschen

## Contra

– ist ausschließlich mit **SodaStreams** neuen **Quick Connect™**-CO<sub>2</sub>-Zylindern kompatibel

## Größe, Gewicht und Co.

Der Wassersprudler **DUO** ist **SodaStreams** neuestes Modell: Eines, das sich äußerlich durch seine modern-minimalistischen Farben und Formen auszuzeichnen weiß. Hier herrschen vor allem schwärzliche Töne vor, die, abhängig von den Lichtverhältnissen, eher ins Grau oder eher ins Schwarz hineinzureichen scheinen. Sie werden nur an der Modellvorderseite durch vornehmes Silber erhellt. Der Modellkörper besteht vornehmlich aus einheitlich-ebenem Kunststoff, der nur vom Edelstahl des nach vorne hin abklappbaren Flaschenbehälters durchbrochen wird: Handabdrücke zeichnen sich hier dankenswerterweise nicht allzu schnell ab.



**SodaStream** hat hier einen Mechanismus implementiert, den der ein oder andere vielleicht auch schon von anderen Modellen des Herstellers her kennen wird: Man muss die Flasche, vollkommen anders als bei vielen anderen aktuell erhältlichen Wassersprudlern, nicht präzise in das Modell hinein- und anschließend wieder aus ihm herausschrauben, sondern sie nur hineinstellen und herausnehmen. Wie dieser Mechanismus zu handhaben ist, veranschaulichen wir, nach und nach, weiter hinten im Test (s. u., **Die Handhabung**). Hervorzuheben ist aber hier schon einmal, dass wir den Mechanismus während des Tests mehr als 500 Mal verwendet haben und sich anschließend noch immer keinerlei Materialverschleiß an den hier involvierten Teilen des Modellkörpers wahrnehmen ließ: Das ist Ausdruck einer exzellenten Materialqualität.

Mit einem Gewicht von nur 2.756 Gramm ( $m_{\max}$  ohne CO<sub>2</sub>-Zylinder) bzw. 3.964 Gramm ( $m_{\max}$  mit CO<sub>2</sub>-Zylinder) ist das Modell ohne Mühe zu handhaben, auch wenn man es bspw. einmal schnell anderswo hin tragen muss. Auch seiner Größe nach ist der Modellkörper eher maßvoll: Wir haben an ihm äußere Maße von bloß 15,8 × 27,4 × 43,9 Zentimetern ( $B_{\max} \times T_{\max} \times H_{\max}$ ) erhoben. Dadurch, dass vor allem die Flanken des Modells nicht wirklich ausladend sind, kann man es an allen nur vorstellbaren Stellen innerhalb des Haushalts positionieren, ohne mit ihm anzuecken ( $A_{\max}$ : 0,04 Quadratmeter).



An der oberen Seite des Modellkörpers ist nur eine einzelne Taste zu sehen: Durch deren Druck leitet man das  $\text{CO}_2$  ins Wasser. Dank ihrer Mittelposition ließ sie sich während des Tests von allen Seiten aus leicht erreichen, einerlei ob man nun Links- oder Rechtshänder:in ist. Da die Taste schon von Werk aus mit einer speziellen Materialstruktur versehen worden ist, kann man sie auch allein anhand des Tastsinns (*haptisch*) wahrnehmen. Sie lässt sich um circa 15 Millimeter vertikal hinein in den Modellkörper drücken, ohne horizontal auch nur einen Millimeter hin oder her zu wackeln. Während des Wassersprudelns kann man die Taste wahlweise nur ein Mal drücken und sie anschließend mehrere Sekunden halten oder sie mehrere Male hintereinander eindrücken. Während des Tests hat sich erwiesen, dass sich mit beiden Methoden maximale  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteile im Wasser erreichen lassen, ohne dass dies mit der einen Methode mehr Zeit in Anspruch nähme als mit der anderen.

Wiewohl der Modellkörper allein also nicht wirklich schwer ist, weiß er sich auch während des Wassersprudelns durch einen außerordentlich sicheren Stand auszuzeichnen: Die Stabilität wird vor allem durch den 1.208 Gramm schweren  $\text{CO}_2$ -Zylinder im hinteren Teil des Modellkörpers vermittelt. Er allein macht schließlich schon 43,8 % des vollen Gewichts aus. Das Modell lässt sich auch durch versehentliche Stöße nicht verschieben, denn: Am Fuß des Modellkörpers sind vier an den äußeren Ecken verteilte, je 18 Millimeter ( $L_{\text{max}}$ ) messende Gummistopper verbaut worden, die dank ihrer hellweißen Farbe auch keine Spuren an der Fläche unter ihnen hinterlassen.



Das Modell kommt schon von vornherein mit einem in mehrerlei Hinsicht neuen CO<sub>2</sub>-Zylinder daher: Dieser weiß sich nicht nur durch seinen moderneren, nun sehr viel Pink involvierenden Farbmantel auszuzeichnen, sondern vor allem durch seinen verbesserten An- resp. Abschlussmechanismus. Man muss ihn nämlich nicht mehr in den Modellkörper hinein- und schließlich wieder aus ihm heraus-schrauben. Dieser CO<sub>2</sub>-Zylinder ist ausschließlich mit dem hier im Test vertretenen Wassersprudler **DUO**, nicht aber auch mit den anderen, älteren Modellen des Herstellers, wie namentlich dem **Crystal** (vgl. [hier](#)), dem **Easy** (vgl. [hier](#)) und dem **Easy One Touch** (vgl. [hier](#)), kompatibel.

Ein Zylinder soll ausreichen, um 60 Liter Wasser zu sprudeln: Das aber richtet sich in erheblichem Maße nach dem zu erreichenden CO<sub>2</sub>- bzw. H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Anteil, also ob man nach klassisch-konventionellem Maßstab „*stilles*“, „*medium*“ oder „*klassisches*“ Wasser herstellen will. Wir haben während des Tests 67 volle 840-Milliliter-Flaschen, immer bis zum hörbaren Einsetzen des Druckablass-Mechanismus des Modells, sprudeln können ( $V_{\max}$ : 56,3 Liter): Die Zeit, nach der das Modell den Druck ablässt, ist immer von dem aktuellen Füllstand des CO<sub>2</sub>-Zylinders abhängig und nimmt, Wasserportion um Wasserportion, sukzessive zu. Das ist nicht weiter verwunderlich, vermindert sich so doch auch der in dem CO<sub>2</sub>-Zylinder herrschende Druck; dieser Druck aber entscheidet darüber, wie schnell das Modell das CO<sub>2</sub> ins Wasser leiten kann. Wir maßen hier Zeitspannen in Höhe von circa 2,2 bis 14,6 Sekunden ( $T_{\min}$  –  $T_{\max}$  im Test), von der 1. bis zur 67. 840-Milliliter-Flasche.

Auch diese CO<sub>2</sub>-Zylinder lassen sich, sobald sie leer sind, natürlich gegen volle auswechseln: Einen solchen Tausch kann man innerhalb der Bundesrepublik aber noch nicht verwirklichen. Hier muss man vielmehr noch warten, bis das Modell endlich auch hierzulande erhältlich sein wird: Dies soll laut **SodaStream** schon ab April 2021 der Fall sein. Daher sollte man das **DUO**-Modell noch nicht aus einem von **SodaStreams** ausländischen Onlineshops, wie bspw. demjenigen Österreichs, bestellen (vgl. [hier](#)).



# Die Material- und Materialverarbeitungsqualität



An den von uns während des Tests inspizierten vier Exemplaren des Modells haben wir weder äußerlich noch innerlich wesentliche Makel *in puncto* Qualität ausmachen können: Die Materialien sind nicht nur solchermaßen massiv, dass sie bspw. auch Stößen schadlos widerstehen können. Sie sind darüber hinaus auch noch anstandslos verarbeitet worden: Alle am Modellkörper vorhandenen Spaltmaße sind vollkommen einheitlich. Nach Abschluss des Tests, nachdem wir 100e von Wasserportionen in dem Modell verarbeitet haben, ließ sich keinerlei Materialverschleiß erkennen: Auch die Taste, mit der man das CO<sub>2</sub> ins Wasser leitet, war noch immer so leicht herabzudrücken wie nach dem Auspacken des Modells.

## Die Handhabung

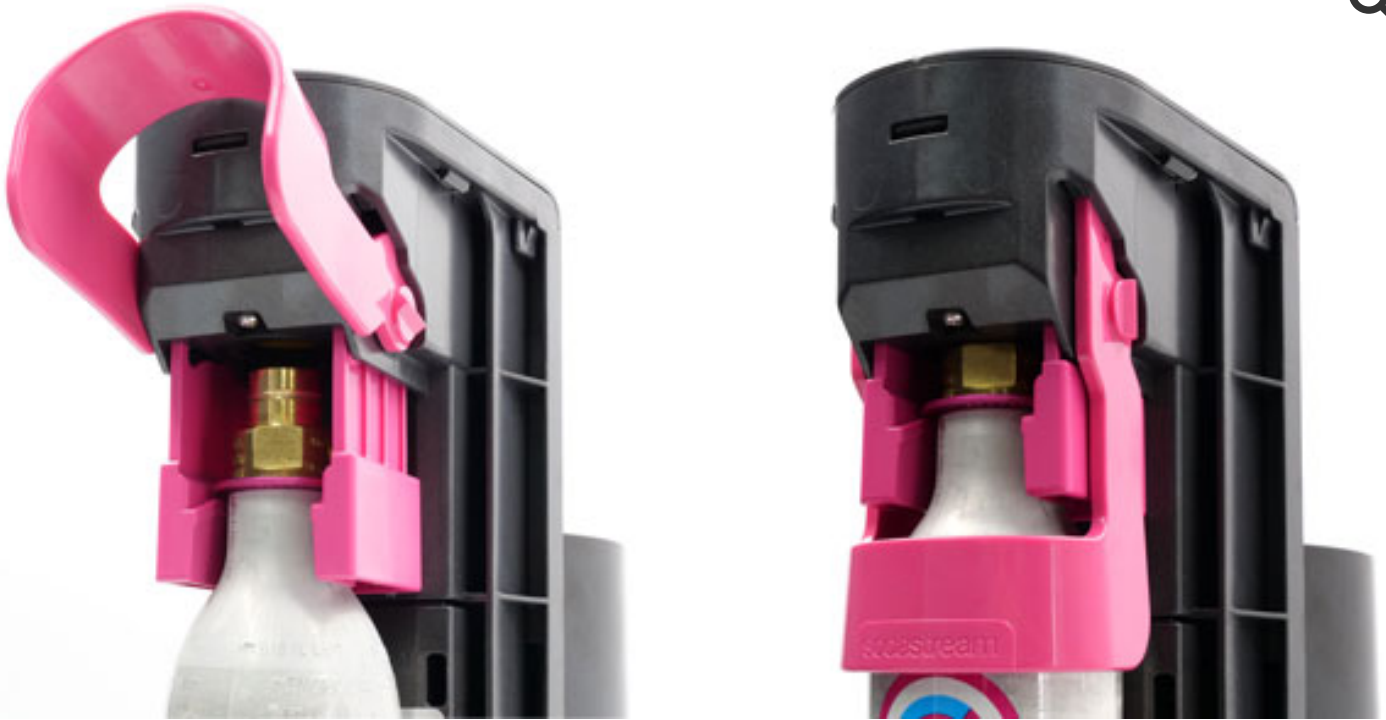
Mit dem neuen **DUO**-Modell lassen sich in einem Mal bis zu 840 Milliliter Wasser sprudeln: Dies stellt das verwendbare Maximalvolumen der von Werk aus enthaltenen Flaschen dar ( $V_{\max}$ : 840 Milliliter). Wir haben den Wassersprudler **DUO** so, wie wir es in unseren Tests immer handhaben, von zehn Testerinnen und Testern aus vollkommen verschiedenen Altersspannen, namentlich aus den 20ern, 30ern, 40ern, 50ern und 60ern, verwenden lassen, um zu erheben, wie sich das Wassersprudeln nach ihren individuellen Maßstäben darstellt: Neun von ihnen haben dem Modell in dieser Testdisziplin ein „*sehr gutes*“ Testurteil verliehen, einer von ihnen ein noch immer „*gutes*“. Wie man mit dem **DUO**-Modell Wasser sprudelt, stellen wir im Weiteren – kurz und knapp, illustriert durch reichlich Fotos aus dem Test – dar:



**1.** Nachdem alles ausgepackt worden ist, muss man nur noch das am oberen Ende des CO<sub>2</sub>-Zylinders vorhandene Originalitätssiegel abreißen: Dieses hüllt nämlich das Ventil, das mit dem Modellkörper verbunden werden muss, voll ein. Da das Originalitätssiegel mit einer Doppelreißlinie versehen worden ist, ließ es sich während des Tests ohne viel Mühe abziehen: Man muss das Material bloß, wie die an ihm zu sehenden, herab zum Fuß des CO<sub>2</sub>-Zylinders weisenden Symbole auch klar verdeutlichen, von oben herabreißen.



**2.** Nun ist der CO<sub>2</sub>-Zylinder vorbereitet, muss aber noch mit dem Modellkörper verbunden werden: Dieser ist um 90 bis 180° zu drehen, sodass man die den hinteren Teil abschließende, halbovale Wand erreichen kann. Diese Rückwand ist abzunehmen, um an den schon weiter oben erwähnten, speziellen **Quick Connect™**-Mechanismus des Modells heran zu kommen. Die Wand ist hier an acht Stellen mit dem Modellkörper verbunden und hält sich durch Spannmechanismen an Ort und Stelle: Man sollte sie idealerweise an dem um circa 3 Millimeter ( $H_{max}$ ) nach oben hin abstehenden Kunststoffelement packen und druckvoll nach hinten ziehen. Dadurch lässt sich die Wand in einem Mal von oben her ablösen, um sie anschließend, in einem Winkel von circa 30° abklappend, aus dem Fuß des Modells herausheben zu können.



**3.** Danach muss man sich des **Quick Connect™**-Mechanismus annehmen: Dessen pink-strahlender Kunststoff lässt sich nur schwerlich verkennen. Hier ist das vordere, halbrunde Teil des Mechanismus um 90° hoch zu klappen, der CO<sub>2</sub>-Zylinder so hineinzustellen, dass sein nach oben hin weisendes Ventil seitlich von den Armen des Mechanismus vereinnahmt wird und das halbrunde Teil anschließend wieder um 90° herab zu klappen: Während des Herabklappens hebt der Mechanismus den CO<sub>2</sub>-Zylinder und mit ihm auch dessen Ventil schon bis in den Modellkörper empor: Der CO<sub>2</sub>-Zylinder ist nun so mit dem Modell verbunden, dass man sich ans Wassersprudeln machen kann. Alle Testerinnen und Tester haben diesen Mechanismus *unisono* als exzellent beurteilt: Das Hineinstellen ist schließlich sehr viel simpler als ein Hineinschrauben – vor allem auch deshalb, weil man sich keinerlei Gedanken um einen Schraubendpunkt machen muss. Fixieren muss man den Modellkörper während des Hineinstellens auch nicht, da man ihn, anders als während eines Hineinschraubens, weder zur einen noch zur anderen Seite hin mit drehen würde.



**4.** Alsdann ist der hintere Teil des Modellkörpers wieder mit der Wand zu verschließen. Das ist an sich schnell abzuwickeln, wenn man die Wand vorab bis in den Fuß des Modells herabläßt und sie anschließend nach oben ins Modell einklappt. Mit einem ausreichenden Maß an Druck klicken sich all die nach außen hin abstehenden Teile der Wand in den Modellkörper ein.



5. Nach alledem kann man das Modell nun wieder zu sich hin drehen: Man muss noch den Sperrmechanismus des Modellkörpers per Schieber lösen (durch einen Schub um circa 50 Millimeter von der Mitte aus nach rechts, **s. Bild, links**). Dann hebt sich der den Flaschenbehälter verschließende Teil des Modells mit maßvollem Tempo nach oben hin ab, um das Hineinstellen einer Flasche zu erlauben; in demselben Moment kippt der Flaschenbehälter nach vorne (**s. Bild, rechts**). Man kann ihn per Hand bis zu einem Winkel von circa 45° weiter kippen.



**6.** Nun muss man sich ans Füllen der einen oder der anderen Flasche des Modells machen. Hier sollte man immer das Maximalvolumen in Höhe von 840 Millilitern verwenden. Das Maximalvolumen lässt sich anhand von äußeren Maximalmarkern von den Flaschenwänden ablesen: Bei der Flasche aus Glas in Gestalt einer sich nach außen wölbenden, 24 Millimeter messenden Materiallinie (**s. Bild, links**) und bei der Flasche aus Copolyester-Kunststoff in Form einer schwarzen, 18 Millimeter messenden Wellenlinie plus Milliliteranzahl (**s. Bild, rechts**). Warum man immer das volle Maximalvolumen an Wasser verwenden sollte? Weil das  $\text{CO}_2$ , das sich immerhin vereinzelt in  $\text{H}_2\text{CO}_3$  verwandeln soll, ins Wasser kommen muss. Der im oberen Teil des Modellkörpers installierte  $\text{CO}_2$ -Auslass, der das sicherstellen soll, kann mit seinen 90 Millimetern ( $L_{\text{max}}$ ) aber nur ins obere Viertel der Flaschen hineinreichen. Des Weiteren lässt sich so sehr viel leichter merken, wie viele Tastendrucke vorzunehmen sind, ehe das Wasser den nach individuellem Anspruch idealen  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteil erreicht. Während des Tests hat sich aber auch eines erwiesen: Wenn man nur ein paar Milliliter Wasser zu viel in die Flaschen rinnen lässt, schießt ein Teil davon während des  $\text{CO}_2$ -Ausstoßes aus der Flasche empor und auch aus dem Flaschenbehälter heraus. An den Flaschen schön ist außerdem, dass ihre Körper nicht allzu ausladend sind ( $\varnothing_{\text{max}}$ : 94 Millimeter bei der Glas-Flasche und 86 Millimeter bei der Copolyester-Kunststoff-Flasche) und sie sich daher sicher mit einem Großteil der Hand einschließen lassen.



**Mit 6 °C sprudelt es sich leichter!**



Genießen Sie Ihr Wasser am liebsten „klassisch“, also mit maximalem  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteil? Dann sollten Sie das Wasser vor dem Wassersprudeln kühlen. Der Grund: Gase sind, einschließlich des hier wesentlichen Kohlendioxids, in kaltem Wasser sehr viel leichter löslich als in warmem.<sup>[4]</sup> Wenn man sich also einen ausnehmenden  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteil wünscht, sollte man das Wasser schon ein paar Stunden vorher vorbereiten und die Flaschen anschließend in die Tür des Kühlschranks stellen: Hier herrschen, wiewohl dies von Modell zu Modell und von Modus zu Modus schwanken kann, Temperaturen von 6 bis 10 °C vor. Bei solchen Temperaturen kann sich erwiesenermaßen mehr  $\text{CO}_2$  im Wasser lösen.





**7.** Schließlich ist die mit ausreichend Wasser versehene Flasche noch in den Flaschenbehälter des Modells hineinzustellen: Der weiße Kunststoff am inneren Boden des Behälters, den man auch voll herausnehmen kann, bspw. um den Flaschenbehälter einmal von innen auszuwischen, stellt sicher, dass die Flasche immer ideal positioniert ist. Das Hineinstellen ist sehr viel schneller zu verwirklichen als bei vielen anderen, alternativ erhältlichen Wassersprudlern: Bei diesen muss man die Flasche nämlich in den Modellkörper hineinschrauben; und das ist, wenn die Gewinde mal wieder nicht ideal ineinander passen wollen, mehr als nur ein bisschen enervierend.



**8.** Ehe man das Wasser nun endlich sprudeln kann, muss man das Modell noch verschließen: Der Flaschenbehälter ist wieder hin zur Mitte des Modellkörpers zu kippen, der obere Teil des Modells mit mittlerem Druck herab zu schieben (**s. Bild, links**) und der Flaschenbehälter letztlich wieder per Schieber zu schließen (durch einen Schub um circa 50 Millimeter von rechts aus hin zur Mitte, **s. Bild, rechts**). Der Schiebermechanismus ist auch nach circa 500 Malen des Hin- und Herschiebens nicht verschlissen; erheblicher Materialwiderstand ließ sich während des Tests nie wahrnehmen.



9. Alles ist vorbereitet: Nun ist bloß noch die Taste an der Oberseite des Modellkörpers zu drücken. Ab 7,5 Millimetern Tastendruck leitet das Modell  $\text{CO}_2$  ins Wasser: Maximal kann man die Taste 15 Millimeter ( $H_{\text{max}}$ ) herabdrücken. Wie viel  $\text{CO}_2$  das Modell ausstößt, ist auch von diesem Maß des Tastendrucks abhängig. Obschon der Modellkörper die Flasche von wirklich allen Seiten vereinnahmt, lässt sich der  $\text{CO}_2$ -Ausstoß doch allemal hören: Wir haben während des Tests in unserer mit schallabsorbierendem Melaminharzschäum versehenen Schallmesskammer einen A-bewerteten Schalldruckpegel von maximal 56,8 dB(A) (aus  $d$ : 1,0 Meter) erhoben. Während des Wassersprudelns nehmen die Schallemissionen ab dem Moment zu, in dem das Wasser seinen maximalen  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteil erreicht hat und das Modell den Druck ablässt: Hier maßen wir Spitzen von bis zu 65,6 dB(A). Wie viele Tastendrucke man nun vornimmt, bestimmt sich allein nach den individuellen Vorlieben in Sachen  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteil: Bei einem bis zu einer Sekunde dauernden Tastendruck lässt sich das Wasser noch als „still“ einordnen, bei einem zwei Sekunden dauernden Tastendruck ist es „medium“ und ab einem drei Sekunden dauernden Tastendruck in vollem Maße „klassisch“, also stark vor sich hin sprudelnd – diese Zeitdauern passen indes nur, während der  $\text{CO}_2$ -Zylinder noch weithin voll ist (s. o., **Größe, Gewicht und Co.**). Der Mechanismus des Modells arbeitet präzise, sodass das Modell pro Tastendruck an sich immer ein identisches Maß an  $\text{CO}_2$  ins Wasser leitet: Wenn sich der  $\text{CO}_2$ -Zylinder aber weiter leert, muss man die Dauer des Tastendrucks ausdehnen, um weiterhin einheitliche  $\text{CO}_2$ - resp.  $\text{H}_2\text{CO}_3$ -Anteile zu erreichen. Man muss sich also nur die Anzahl an Tastendrucke merken, um sein Wasser immer wieder in identischer Art und Weise zu sprudeln: Natürlich müssen aber auch noch alle anderen hier ein spielenden Parameter, wie bspw. das Wasservolumen und die Temperatur des Wassers, einheitlich sein.



**10.** Am Ende muss man die Flasche voll sprudelndem Wasser nur wieder aus dem Flaschenbehälter herausnehmen, indem man vorher dessen Schließmechanismus per Schieber löst (s. o., **5.**).

## Die Reinigung



Den einheitlichen, ebenen Flächen des Modells ist es zu verdanken, dass man den Modellkörper von außen innerhalb von nur ein paar Minuten säubern kann: Alle Stellen sind simpel zu erreichen, ohne sich verrenken zu müssen. Gerade die edelstählernen Wände des Flaschenbehälters nehmen auch dann, wenn man ihn immer wieder per Hand vor und zurück kippen muss, nur selten Abdrücke an: Dadurch, dass dem Metall ein spezielles Finish verliehen worden ist, muss man sich des Modells normalerweise nur einmal pro Woche annehmen, um sein Äußeres ansehnlich zu halten – das aber richtet sich natürlich auch danach, wie viele Male man das Modell wöchentlich verwendet. Während des Tests haben wir nur ein weiches Tuch, maßvoll-warmes Wasser und, wann immer die Wände des Modellkörpers mit ein paar Millilitern Sirup verschandelt wurden, mildes Spülmittel verwenden müssen.



Mit den von Werk aus enthaltenen Flaschen verhält es sich ähnlich: Sowohl die Flasche aus Glas als auch die Flasche aus Copolyester-Kunststoff lassen sich in der Spülmaschine auswaschen ( $t_{\max}$  während des Spülens und während des anschließenden Trocknens: 70 °C): Das spart in erheblichem Maße Arbeit und auch Zeit! Während des Tests ließen sich nach mehr als 25 Spülzyklen im **Eco**-Spülprogramm der von uns verwendeten Spülmaschine (vgl. [hier](#),  $t_{\max}$  während des Spülens: 45 °C) keine Materialschäden an den Flaschen ausmachen.

## Technische Daten

Hersteller/Modell	SodaStream DUO
Maße des Wassersprudlers ( $B_{\max} \times T_{\max} \times H_{\max}$ )	15,8 x 27,4 x 43,9 cm
Gewicht des Wassersprudlers (ohne / mit CO <sub>2</sub> -Zylinder)	2.756 g / 3.964 g
Maximalvolumen der Flaschen (verwendbar)	1.000 ml (840 ml)
Material des Gehäuses	Kunststoff und Metall (Edelstahl)
Material der Flaschen	Glas (vgl. <a href="#">hier</a> ) bzw. Copolyester-Kunststoff (vgl. <a href="#">hier</a> )
Spülmaschineneignung der Flaschen	ja (bzgl. der Flasche aus Copolyester-Kunststoff indes nur bis zu einer Temperatur von maximal 70 °C)
Kosten von weiteren Flaschen	29,99 € (2 x, vgl. <a href="#">hier</a> ) bzw. 19,99 € (2 x, vgl. <a href="#">hier</a> )

Maximal sprudelbares Wasser pro CO <sub>2</sub> -Zylinder (ermittelt)	circa 56,3 l, abhängig immer vom zu erreichenden CO <sub>2</sub> -/H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -Anteil
Zubehörspektrum	1 × <b>SodaStream DUO</b> -Wassersprudler, 1 × <b>SodaStream Quick Connect™</b> -CO <sub>2</sub> -Zylinder, 2 × <b>SodaStream</b> -Flaschen (1 × aus Glas, 1 × aus Copolyester-Kunststoff, s. o.), 1 × Dokumentation

## Bewertung

Hersteller/Modell	%	SodaStream DUO
<b>Handhabung</b>	<b>30</b>	<b>96,8</b>
Hineinstellen/Herausnehmen des CO <sub>2</sub> -Zylinders	30	98,0
Hineinstellen/Herausnehmen der Flaschen	30	98,0
Sprudelvorgang	20	92,0
Reinigung	20	98,0
<b>Funktion</b>	<b>50</b>	<b>96,0</b>
Sprudelleistung (bzgl. des CO <sub>2</sub> -Gehalts)	50	98,0
Haltbarkeit des Sprudels in den Flaschen (bzgl. des CO <sub>2</sub> -Gehalts)	50	94,0
<b>Ausstattung</b>	<b>10</b>	<b>95,8</b>
Maximalvolumen der Flaschen	60	98,0
Funktionsspektrum	30	93,0
Dokumentation	10	98,0
<b>Material-/Materialverarbeitungsqualität</b>	<b>5</b>	<b>94,0</b>
<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>	<b>98,0</b>
<b>Bonus / Malus</b>		
<b>Preis in Euro (UVP)</b>		169,90
<b>Durchschnittlicher Marktpreis in Euro</b>		*
<b>Preis-/Leistungsindex</b>		*
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>96,2 % („sehr gut“)</b>

\* Der Wassersprudler **DUO** war im Zeitpunkt der Publikation dieses Testberichts innerhalb der

Bundesrepublik Deutschland noch nicht im Handel erhältlich, sodass unsere Testerinnen und Tester auch noch keinen Marktpreis zu ermitteln vermochten.



## Wie haben wir geprüft?

### Handhabung (30 %)

Während des Tests haben wir das Modell von zehn Testerinnen und Testern aus mehreren Altersklassen verwenden lassen, um die Qualitäten des Modells unter Würdigung vollkommen verschiedener Anspruchsprofile abzuklopfen. Wir haben erhoben, wie sich der CO<sub>2</sub>-Zylinder einsetzen lässt, wie die Flaschen mit maximalem Wasserstand (V: 840 Milliliter) hineinzustellen und wieder herauszunehmen sind und wie sich diejenige Taste erreichen lässt, mit der man CO<sub>2</sub> ins Wasser leiten kann. Weiterhin wurde noch erhoben, wie das Modell einschließlich der Flaschen äußer- und innerlich gereinigt/gepflegt werden können. All dies wurde aus der Warte sowohl von Links- als auch von Rechtshänder:innen beurteilt.

### Funktion (50 %)

Ferner wurde ermittelt, wie viel CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) resp. H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (Kohlensäure) pro Tastendruck (T<sub>0</sub> im Test: 0,5 Sekunden) ins Wasser kommt. Dazu wurde der CO<sub>2</sub>-Gehalt des Wassers aus der von uns erhobenen Karbonathärte (ursprünglich im Test: 1,7) und dem pH-Wert des verwendeten Wassers (ursprünglich im Test: 8,0) bei einer einheitlichen Temperatur (t<sub>0</sub> im Test: 6 °C) errechnet. Des Weiteren haben wir auch erhoben, wie sich das Kohlendioxid in dem Wasser hält. Zu diesem Zweck wurde der CO<sub>2</sub>-Gehalt des Wassers einmal innerhalb von 15 Sekunden nach Abschluss des Sprudelvorgangs und ein weiteres Mal 24 Stunden nach Abschluss des Sprudelvorgangs ermittelt: Währenddessen wurde das Wasser in einer Flasche bei einheitlicher Temperatur (t<sub>0</sub> im Test: 6 °C, ±1,5 °C) verstaut.

### Ausstattung (10 %)

Hier maßen wir das Maximalvolumen der zum Modell zählenden Flaschen. Neben der Art, der Anzahl und der Materialqualität der von Werk aus enthaltenen Flaschen wurde hier auch



beurteilt, ob ein CO<sub>2</sub>-Zylinder vorhanden ist oder nicht. Auch Besonderheiten, wie bspw. ein im Vorhinein individuell einstellbarer CO<sub>2</sub>- resp. H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Gehalt, wurden honoriert.

### Material-/Materialverarbeitungsqualität (5 %)

Weiterhin haben wir während des Tests auch erhoben, welche Materialien in dem Modell verwendet und wie sie verarbeitet worden sind. Alle vier im Test vertretenen Exemplare des Wassersprudlers wurden vor und nach dem vier Wochen dauernden Test von allen Testerinnen und Testern inspiziert: Wesentlich war, ob äußere Makel in Gestalt von erheblichen Spalt- und/oder Schweißmaßen, nach oben hin abstehenden Materiallinien usw. auszumachen waren. Auch wurde ermittelt, ob und in welchem Ausmaß die einzelnen Materialien durchs Sprudeln von *in summa* mehr als 200 Litern Wasser verschlissen sind.

### Sicherheit (5 %)

Schließlich wurde auch noch erhoben, ob das Modell mit einem Druckablass-Mechanismus versehen ist und ob dieser ab Erreichen eines bestimmten Drucks innerhalb der Flaschen verlässlich arbeitet, also den Druck auch wirklich ablässt. Auch haben wir noch ermittelt, wie stabil das Modell steht, ob man es also bspw. während des Hineinstellens und/oder Herausnehmens der Flaschen an Ort und Stelle halten muss.

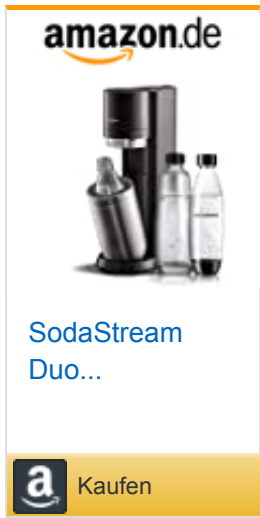
## Fußnoten

[1] Vgl. Jungbluth N., König A., Doublet G.: "Ökobilanz Trinkwasser: Analyse und Vergleich mit anderen Getränken wie Mineralwasser", 2014 ([hier](#)).

[2] Der **SodaStream DUO** Wassersprudler ist ausschließlich mit der **SodaStream** 1,0 l-Glasflasche und der 1,0 l-**Fuse**-Kunststoffflasche kompatibel, nicht indes mit anderen Modellen, wie bspw. der 0,8 l-Glaskaraffe oder den verschiedenen 0,5 l-Kunststoffflaschen. Daher sind im Webshop des Herstellers nun auch paarweise neue Flaschen erhältlich, einmal aus Glas (29,99 €, vgl. [hier](#)) und einmal aus Copolyester-Kunststoff (19,99 €, vgl. [hier](#)). Da das neue **DUO**-Modell im Zeitpunkt der Publikation dieses Testberichts noch nicht in der Bundesrepublik Deutschland vertrieben worden ist, handelt es sich bei den hier eingepflegten Weblinks um solche aus dem österreichischen Onlineshop des Herstellers.

[3] Dass **SodaStream** vor allem Markensirupe des US-amerikanischen Konzerns **PepsiCo** vertreibt, ist nicht weiter verwunderlich: Schließlich wurde **SodaStream** im Jahre 2018 von **PepsiCo** übernommen (vgl. [hier](#)).

[4] Vgl. näher zum Wert der Temperatur des Wassers Wiebe, R., Gaddy, V. L.: „The Solubility of Carbon Dioxide in Water at Various Temperatures from 12 to 40° and at Pressures to 500 Atmospheres. Critical Phenomena“. In: Journal of the American Chemical Society, 62:4 (1940): S. 815 – 817 ([hier](#)).



The advertisement features the Amazon.de logo at the top left. Below it is a product image of the SodaStream Duo water sprayer, which is a black and silver device with a stainless steel cup and two clear plastic bottles. The text "SodaStream Duo..." is displayed in blue below the image. At the bottom left, there is a yellow button with the Amazon logo and the word "Kaufen" (Buy).