



<b>Prinzip:</b>	In einem abgedichteten Schlauch werden verschiedene Volumina Wasserstoff und Sauerstoff gemischt. Das Gemisch wird durch einen elektrischen Funken gezündet. Das evtl. Restgas wird nach Wasserstoffzugabe erneut mit einem Zündversuch getestet.
-----------------	---

<b>Aufbau und Vorbereitung</b>					
<p>Aufbau nach Obendrauf – vom AK modifiziert: Reaktion in einer MT-Spritze und Zündelement im Einweggehn.</p>					
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Benötigte Geräte</th> <th style="width: 50%;">Verwendete Chemikalien</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <input type="checkbox"/> „Selbstbau-Eudiometer“  <input type="checkbox"/> Stativ  <input type="checkbox"/> Muffe  <input type="checkbox"/> Greifklemme  <input type="checkbox"/> Schwamm                 </td> <td> <input type="checkbox"/> 2 Experimentierkabel  <input type="checkbox"/> Piezo-Zünder  <input type="checkbox"/> Spritze, 10mL  <input type="checkbox"/> Wasserstoff   <input type="checkbox"/> Sauerstoff  </td> </tr> </tbody> </table>		Benötigte Geräte	Verwendete Chemikalien	<input type="checkbox"/> „Selbstbau-Eudiometer“ <input type="checkbox"/> Stativ <input type="checkbox"/> Muffe <input type="checkbox"/> Greifklemme <input type="checkbox"/> Schwamm	<input type="checkbox"/> 2 Experimentierkabel <input type="checkbox"/> Piezo-Zünder <input type="checkbox"/> Spritze, 10mL <input type="checkbox"/> Wasserstoff <input type="checkbox"/> Sauerstoff
Benötigte Geräte	Verwendete Chemikalien				
<input type="checkbox"/> „Selbstbau-Eudiometer“ <input type="checkbox"/> Stativ <input type="checkbox"/> Muffe <input type="checkbox"/> Greifklemme <input type="checkbox"/> Schwamm	<input type="checkbox"/> 2 Experimentierkabel <input type="checkbox"/> Piezo-Zünder <input type="checkbox"/> Spritze, 10mL <input type="checkbox"/> Wasserstoff <input type="checkbox"/> Sauerstoff				

<b>Durchführung</b>	<p><b>Achtung: Bei diesem Versuch muss man die "Restluft" möglichst ausschließen. Dazu füllt man die Gase wegen des Flaschendrucks vorher in Spritzen, mischt sie in einer weiteren und spült das Eudiometer mit dem Spülgas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dann wird das Wasserstoff- / Sauerstoffgemisch in das Eudiometerrohr (<b>insgesamt nicht mehr als 6-8 mL!</b>) gefüllt und durch einen elektrischen Funken gezündet.</li> <li>▶ Das evtl. vorhandene Restvolumen wird an der Spritze abgelesen und durch Wasserstoffzugabe und Zündung identifiziert.</li> <li>▶ Der Versuch wird mit anderen Mischungsverhältnissen wiederholt.</li> </ul>
---------------------	--

<b>Auswertung</b>	<p>Letztendlich reagieren Wasserstoff und Sauerstoff im Volumenverhältnis von etwa 2 zu 1 zu Wasser.</p>
-------------------	--

<b>Beachten:</b>		<b>Entsorgung</b>	Entfällt
------------------	--	-------------------	----------

<b>Literatur</b>	<p>J. Schich, Basiswissen der Chemie - experimentell, Demonstrationsversuche im Sekundarbereich I, S. 14, MBM Lehrmittel, Hofheim 1978                  Idee von V. Obendrauf modifiziert durch T. Hofmann (gesehen bei: <a href="http://alp.dillingen.de/chemiekongress/doc/Workshopergebnisse/IS-1/Microscaleversuche_Praesentation.pdf">http://alp.dillingen.de/chemiekongress/doc/Workshopergebnisse/IS-1/Microscaleversuche_Praesentation.pdf</a>)</p>
------------------	---