

Synthesizer 4 - ADSR Hüllkurve für Filter

<i>Frage</i>	<i>Stichpunktartige Notizen</i>
1. Welchen Effekt hat die ADSR Hüllkurve auf den Klang, wenn man sie mit dem Filter verbindet?	Der Klang kann einen gezielten Verlauf von obertonreich zu obertonarm bzw. umgekehrt vollführen. Dabei ändert sich nur die Klangfarbe aber nicht die Tonhöhe .
2. Welchen Parameter des Filters kann man mit der ADSR Hüllkurve am sinnvollsten steuern?	Man kann sinnvoller Weise die Grenzfrequenz des Filters steuern.
3. Versuche dem Synthesizer ein „Quak“ zu entlocken. Wie muss die ADSR Hüllkurve dafür eingestellt sein?	<p>Einschwingzeit (Attack) muss auf einen mittleren Wert zwischen 3 und 6 gestellt werden.</p> <p>Der Haltepegel (Sustain) wird sehr hoch eingestellt.</p> <p>Die Hüllkurve für den Lautstärkenverlauf sollte dabei so eingestellt werden, dass der Klang sehr schnell einschwingt (Attack=0)</p> <p>Die Taste muss nach Erreichen der Maximallautstärke losgelassen werden.</p>
4. Vergleiche den Filter eines Synthesizers mit der menschlichen Stimme. Welche Gemeinsamkeiten ergeben sich zwischen Anatomie des Menschen und der elektronischen Klangerzeugung?	<p>Das Filter entspricht in etwa dem Mundraum. Die Beeinflussung des Klangs der Stimme, die ein Mensch durch Verformen des Mundraumes und die Größe der Mundöffnung erzeugen kann, erzeugt ähnliche Frequenzauslöschungen wie ein Filter.</p> <p>Wobei das Volumen von Mund und Rachen generell vergleichbar mit dem Resonanz-Parameter ist und die Öffnung des Mundes mit dem Grenzfrequenz-Parameter vergleichbar ist. Der Oszillator entspricht in etwa den menschlichen Stimmbändern.</p>