

3.2 Interferenz

Quelle: <https://www.leifiphysik.de/mechanik/mechanische-wellen/grundwissen/interferenz>

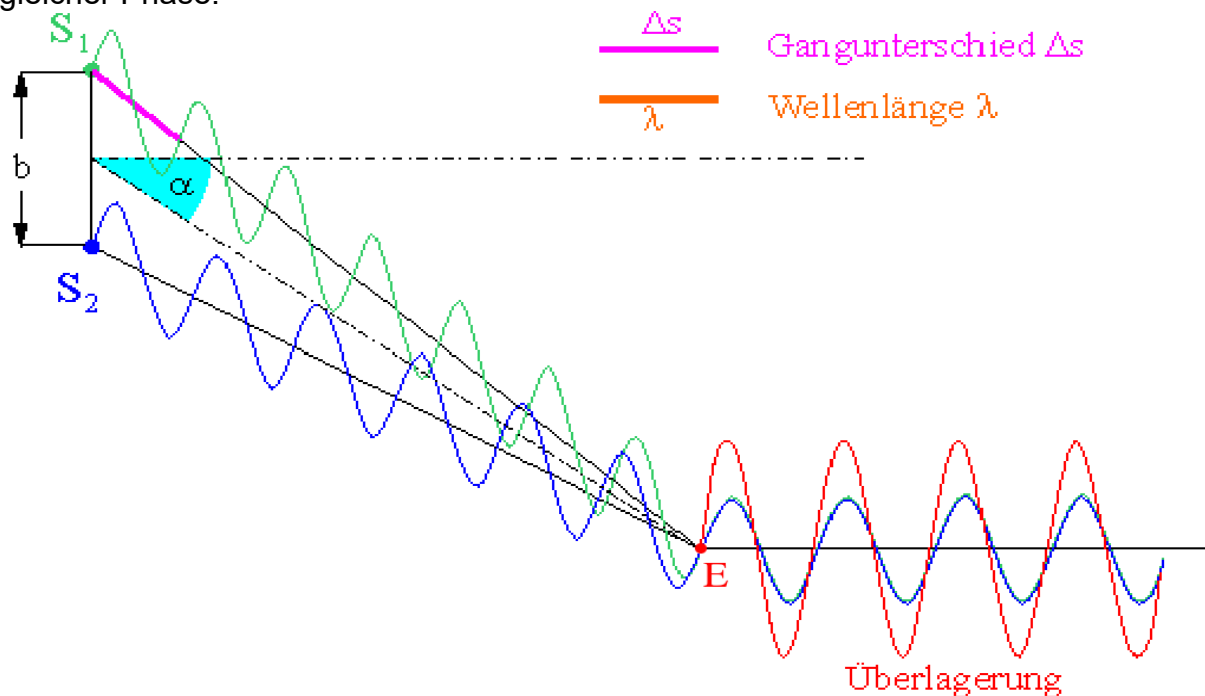
Auftrag: Siehe separates Blatt.

→ SIMPLECLUB: <https://www.youtube.com/watch?v=j13vBH-qns4>

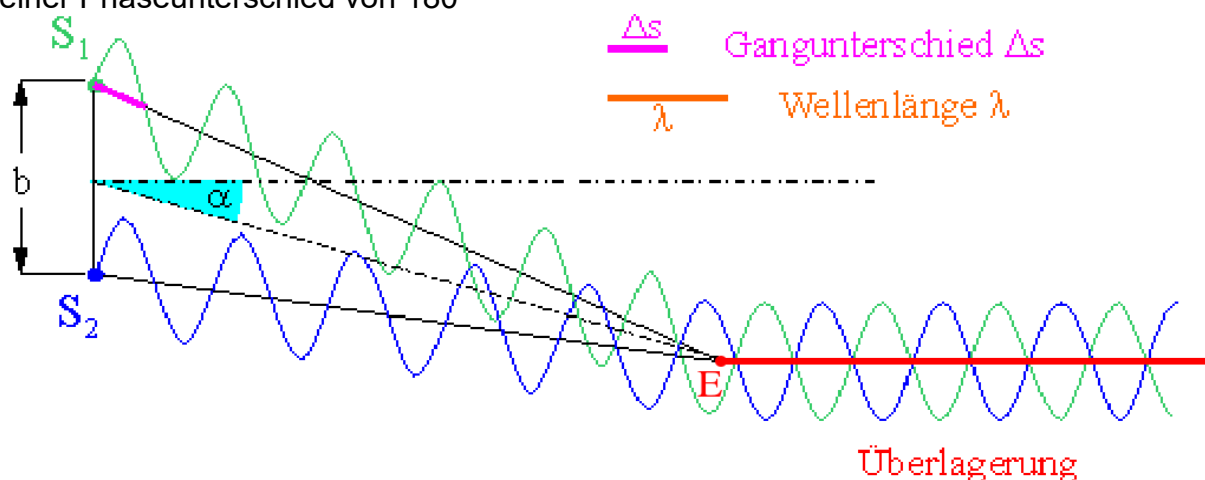
Die Überlagerung von Wellen wird als Interferenz bezeichnet.

Konstruktive Interferenz bedeutet eine Verstärkung, destruktive Interferenz bedeutet eine Auslöschung

Bedingung für konstruktive Interferenz: der Empfänger E empfängt beide Wellen mit gleicher Phase.



Bedingung für destruktive Interferenz: der Empfänger E empfängt die Wellen mit einer Phaseunterschied von 180°



Beispiel: Active Noise Cancelling Kopfhörer

Siehe auch Wasserwellen: <https://www.youtube.com/watch?v=VzPSauKaCsU&feature=youtu.be&t=152>